BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEM
ÉPITŐIPARI ÉS KÖZLEKEDÉSI MŰSZAKI EGYETEM

Kerpán István
adjunktus

DIALEKTIKUS ÉS TÖRTÉNELMI MATERIALIZMUS

III. rész

Dialektikus materializmus

Kézirat

1957

FELSŐOKTATÁSI JEGYZETELLÁTÓ VÁLLALAT, BUDAPEST
7-3974. Ára: 9.40 Ft

A kiadásért felelős a Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat igazgatója

Megrendelve: 1957 VIII.8. Példányszám: 3578

Készült Rotaprint eljárással az MNOSz 5601-54 Á és MNOSz 5602-55 Á szabványok szerint 16,5 (Á/5) ív terjedelemben ábrával

FELSŐOKTATÁSI JEGYZETELLÁTÓ VÁLLALAT

Felelős: Heitter Imre

7-3974.

I. B E V E Z E T É S

1. A dialektikus materializmus fő alkotórészei, ágai és oldalai.

A./ A dialektikus materializmus fő alkotórészei.

A dialektikus materializmusnak két alapvető alkotórésze van: a filozófiai materializmus tudományos elmélete és a dialektika tudománya.

Ez a két alkotórész szerves, belső egységet alkot, mégis megalapozott és célszerü őket külön is kiemelni, megkülönböztetni két okból is:

Először. Mindkettőnek megvan a maga sajátos, jellegzetes tárgyköre, mégha azok számos ponton egymásba fonódnak is. A filozófiai materializmus tudományos elmélete ad választ az alapvető filozófiai problémára, a lét és a tudat viszonyának kérdésére, e kérdés szempontjából vizsgálja elsősorban a világ jellegét, tanulmányozza az anyag viszonyát legáltalánosabb létmódjához és létformáihoz, a mozgáshoz, a térhez és időhöz, s ugyancsak az alapkérdés szempontjából feltárja az anyagi valóság összefüggéseinek, törvényszerüségeinek jellegét. A dialektika tudományának a tárgyát pedig az anyagi valóságnak, a természetnek és a társadalomnak a legáltalánosabb mozgástörvényei képezik, melyek egyben - sajátos formában - érvényesülnek a gondolkodásban is.Vagyis a dialektika mint tudomány elsősorban a természet és a társadalom objektiv dialektikáját, továbbá ezzel összefüggésben a szubjektumban, az emberi gondolkodásban megnyilvánuló dialektikus törvényszerüségeket, azaz az un. szubjektiv dialektikát tanulmányozza.

Másodszor. Éppen a materializmus és a dialektika, e kettőnek szerves egysége, összetalálkozása, tudatos és tudományos szinten történő szintézise az a legjellemzőbb tartalmi sajátossága a dialektikus materializmusnak, mely minden más filozófiától megkülönbözteti. Az ókori filozófiában csak a naiv materializmus és naiv dialektika bizonyos spontán egységével találkozhatunk. Később a materializmus főként a metafizikának a vonalán fejlődött. A tudatos dialektika leggazdagabb vivmányai pedig Marx előtt az idealista filozófia szellemi börtönébe kényszerültek. Ismeretes, hogy a nagy fordulatot, a korszerü, tudományos materializmus és dialektika egységes, összefüggő kidolgozását Marx és Engels hajtották végre, mégpedig ugy, hogy az igazság következetes feltárásában érdekelt munkásosztály álláspontjára helyezkedve valóraváltották a történelmileg - társadalmilag és tudományosan - adott lehetőséget.

B./ A dialektikus materializmus fő ágai.

A dialektikus materializmusban is megvan - bár uj tartalommal, uj összefüggésekkel - a filozófia két hagyományos ága: a lételmélet /ontológia/ és az ismeretelmélet /gnoseologia/. Az ontológia az objektiv valóság legáltalánosabb összefüggéseivel foglalkozik, a gnoseológia pedig a gondolkodás és a megismerés történelmi folyamata törvényszerüségeivel.

A tartalmi ujat, az uj összefüggéseket általánosságban főként az jellemzi, hogy 1./ egyik disciplina sem olyan kérdések spekulativ megválaszolásával foglalkozik, mely kérdések megválaszolása valamely szaktudomány feladata, csak legfeljebb az illető szaktudomány még nem tudott reájuk választ adni, hanem az összes szaktudományokra támaszkodva és azokat segitve a sajátosan filozófiai problémákkal foglalkozik, ezzel szolgálva a tudományok összességét; 2./ a lételmélet és az ismeretelmélet uj, tudományos egységet alkot, amennyiben materialista módon az anyagi valóság fejlődésének eredményeként létrejött és azt tükröző tudatban az anyagi valóságból származó általános dialektikus mozgástörvények sajátos megnyilvánulásait, a megismerés folyamatában a tudatnak a léttel való bonyolult dialektikus kapcsolatait tárja fel a dialektikus materializmus ismeretelmélete, szemben a régi, és a mai polgári filozófiákkal, melyek a lételméletet és az ismeretelméletet gyakran elszakitják egymástól.

Fenti okokból a dialektikus materializmusnak lételméletre és ismeretelméletre való tagolása csak feltételes, korlátozott lehet - de feltételesen és korlátozottan helyes ez a tagolás.

Amikor feltárjuk az anyag elsődlegességét, a világ anyagi természetét, az anyagnak a mozgással való kapcsolatát, az általános dialektikus mozgástörvényeket, a hangsulyt az objektiv dialektikára helyezve, é.i.t. - akkor döntően a dialektikus materializmus lételméletét tárgyaljuk. De tekintve, hogy annak eldöntése, hogy az anyag és a tudat viszonyában melyik az elsődleges egyben az ismeretelmélet kiindulópontja is, továbbá mint láttuk az ismeretelmélet az általános dialektikus törvények specifikus megnyilvánulásait tanulmányozza a gondolkodásban és a megismerés folyamatában, az ontológia egyben a gneoseologia megalapozása is. Az ismeretelméletben, a megismerés folyamatának a vizsgálatában pedig a mondottak értelmében állandóan támaszkodunk a lételmélet eredményeire.

C./ A dialektikus materializmus fő oldalai.

A dialektikus materializmusnak két fő oldala, vonatkozása, funkciója van: a dialektikus materializmus egyrészt filozófiai elmélet /lételmélet és ismeretelmélet/ azaz világnézet, másrészt módszer, a valóság helyes megismerésének és eredményes gyakorlati átalakitásának legáltalánosabb módszere.

a./ Az elmélet.

Mint elmélet, világnézeti tudomány, a dialektikus materializmus közvetlenül szolgálja a társadalom progressziv erőit, a társadalom anyagi és szellemi fejlődését, és az ebben érdekelt dolgozó embertömegeket. Korszerü világképet ad, megmutatja az ember helyét a világban, az ember nagy alkotóerőit és lehetőségeit, tudományosan megindokolja a fejlődésbe vetett bizalmat. Hozzásegit bennünket ahhoz, hogy tudatosabb, tartalmilag gazdagabb, emberibb életet éljünk. Ami pedig egy tudomány /jelen esetben a dialektikus materializmus/ elméletének fogalmát illeti, az nem más, mint az adott tudomány által feltárt törvényeknek, tételeknek egységes összefüggő rendszere. Erről itt részletesebben nem szükséges beszélni.

b./ A módszer.

A dialektikus materializmus segitségével azonban nemcsak helyesebben szemlélhetjük és értelmezhetjük az életet, hanem az általa adott ismereteket is felhasználjuk a természet, a társadalom és saját magunk gyakorlati formálásához. E formálás megfelelő módszereire u.i. utbaigazitást keresünk ismereteink egész tárházában, s igy filozofiai ismereteinkben is. Ebben a vonatkozásban a dialektikus materializmus mint módszer szolgálja a haladó társadalmi erőket, a tudományos fejlődést.

Ahhoz, hogy jól megértsük az elmélet és a módszer egységét és a módszerbeli funkciót a dialektikus materializmusban, közelebbről meg kell vizsgálnunk, hogy mi a módszer; tisztáznunk kell néhány, a módszerrel kapcsolatos kérdést.

Mi a módszer? Az emberi tevékenységet vizsgálva, mely az objektiv valóság megismerésére és átalakitására irányul, mindenekelőtt bizonyos eljárások tárulnak fel előttünk. Ezeknek az eljárásoknak két fontos oldalát különböztethetjük meg, bár ezek egymással szoros kapcsolatban vannak. Az egyik: bizonyos eszközök kialakitása és azok meghatározott módon történő felhasználása - ezt nevezhetjük az eljárás technikájának. De van az eljárásnak egy másik oldala is. Az eljárás technikai kialakitásánál, alkalmazásánál bizonyos, a tárgyra jellemző objektiv összefüggésekre, objektiv törvényekre támaszkodunk, az ezekről szerzett ismereteinket használjuk fel, alkalmazzuk további ismeretek megszerzésére és a valóság gyakorlati átalakitására. Éppen ezt az oldalt nevezzük eljárásunk módszerének. A módszer tehát mindenekelőtt a tárgy természetének a tudatosodása, a tárgyról már megszerzett ismeretek alkalmazása, felhasználása tovább ismeretek szerzésére és a dolgok gyakorlati átalakitására.

Vegyük közelebbről szemügyre a dolgot. Hogyan jár el a vegyész, amikor valamilyen anyagot kémiailag azonositani akar. Pl. ugy, hogy megkisérli különböző oldószerekben feloldani, reagáltatja más anyagokkal, izzitja, stb. De mi teszi ezeket az eljárá-

sokat a vegyi vizsgálat módszereivé? Az, hogy a már ismert kémiai törvényszerüségek figyelembevételével kerülnek alkalmazásra, s a tapasztalati eredmények kiértékelése is e törvényekre támaszkodva történik. A közgazdász valamely gazdasági jelenség vizsgálata során másképp jár el, mint a vegyész a maga területén. Pl. összegyüjti, csoportositja valamely terület gazdasági adatait, összeveti azokat az előző időszak adataival stb. De mindez csak akkor kap értelmet, akkor válik tudományos közgazdasági módszerré, ha a megfelelő objektiv gazdasági törvényszerüségeken alapul.

Az egyes tudományok sajátos módszereit azok tárgyának objektiv sajátosságai határozzák meg. És minél pontosabban ismeri valamely tudomány azokat a jelenségeket, amelyekkel foglalkozik, annál fejlettebb a módszere is. A különböző tudományok módszereiben e tudományok egész eddigi fejlődésének eredményei, a megismert objektiv törvényszerüségek jutnak kifejezésre, kerülnek alkalmazásra.

Minél pontosabbak és alaposabbak a tárgyról szerzett ismeretek, annál megfelelőbbek a módszerek is. Ez a helyzet nemcsak a kutatással és a gyakorlati cselekvéssel, hanem a tanulással is. Igaz, sok minden befolyásolja azt, hogy ki hogyan tanul, hogyan jegyzetel, s fontos befolyásoló tényező lehet a jó tapasztalatok, bizonyos kipróbált fogások, a tanulási technika kölcsönös átadása is. De igen döntő a már megszerzett ismeret. Ennek arányában nő például az a készség, hogy megkülönböztessük a lényegest a lényegtelentől, hogy felismerjünk uj, fontos összefüggéseket, stb. Sokszor előfordul például, hogy olyanok, akik csak felületesen ismernek egy témát, nem találnak semmi ujat, semmi érdekeset egy e témáról szóló könyvben. Mások viszont, akik a téma jó ismerői, ugyanebben a munkában sok ujat és számukra is tanulságosat találnak. Kézenfekvő, hogy ez utóbbiak jobb módszerrel tanulmányozták a szóbanforgó munkát, amiben nagy szerepet játszott nagyobb előismeretük.

A helyes módszer nem önkényes valami, nem szubjektiv felfogás dolga tehát, hanem az objektiv valóságnak egy sajátos, közvetett formában való visszatükröződése, ismereteink fejlődésének fontos eszköze, eszköz a valóság eredményes gyakorlati átalakitásához.

Hányféle módszer van? Mivel a valóság végtelenül gazdag, s az emberiség már eddig is megszámlálhatatlanul sok jelenséget ismert meg, már eddig is megszámlálhatatlanul sok módszer alakult ki, s állandóan ujabbak születnek. Az egyes, konkrét módszereknek tehát megszámlálhatatlan sokasága létezik. Pl. ahányféle vegyi anyag, s azoknak ahány fontos tulajdonsága létezik é.i.t. - annyiféle módszere van a vegyi elemzésnek. Minden egyes konkrét feladat megoldása során alkalmazott módszernek vannak bizonyos konkrét, megkülönböztető sajátosságai. Sokszor még az igen hasonló feladatokat sem lehet pontosan ugyanolyan sablon szerint megoldani. De a valóság jelenségei nemcsak különböznek egymástól, ha-

nem bizonyos lényeges oldalaikat tekintve azonosak is. Ezért az egyes konkrét módszerekben vannak közös, egy-egy kisebb vagy nagyobb területen érvényes vonások is. Ezeket foglalják össze mind magasabbfoku általánositással az egyes tudományágak, az egyes tudományok módszerei. Ezért beszélhetünk általában kémiai, általában biológiai stb. módszerekről, az egyes tudományoknak saját területükön általános, a többi tudományokétól különböző módszereiről. E módszerek kialakulása és fejlődése az egyes tudományok fejlődésének egyik legfontosabb mozzanata.

Vannak tehát kevésbé általános módszerek - pl. az egyes tudományágak módszerei - és vannak általánosabb módszerek - pld. fentiekhez képest az egyes tudományok módszerei. Ezeket az jellemzi, hogy saját szükebb vagy szélesebb területük jelenségeinek legfontosabb közös vonásaira, törvényszerüségeire támaszkodnak, figyelembe veszik a maguk sajátos tárgyának a természetét.

A valóság jelenségeinek a különböző szaktudományok által tanulmányozott specifikumain tul azonban vannak bizonyos általánosabb, sőt egyetemes sajátosságai is. A több szaktudomány területén is érvényesülő közös törvényszerüségei a jelenségeknek az egyes tudományokénál általánosabb, több tudományban is érvényesithető módszert alapoznak meg. Példaként emlithetjük a matematikai módszerek széleskörü alkalmazását. Az egyébként igen különböző jelenségek közös mennyiségi törvényszerüségei képezik az alapját annak, hogy ugyanazok a modelek és differenciálegyenletek felhasználhatók pld. a szilárd testek mechanikájában, a hangtanban és az elektrodinamikában egyaránt. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a mechanika, a hangtan, az elektrodinamika, stb. feloldódnak a matematikában. Hiszen mindezeknek a tudományoknak megvan a maguk saját területe, feladatköre, fogalomrendszere, stb., melyek nélkül a puszta matematikai összefüggések tartalmukat veszitenék, s kizárólag ezekkel egyetlen mechanikai, stb. problémát sem lehetne megoldani. A matematikai módszerek azonban mint igen általános módszerek áthatják számos szaktudomány módszereit, behatolnak, müködnek azokban, összeforrnak velük.

Ezek után megértjük, hogy amennyiben léteznek a valóság minden jelenségének bizonyos egyetemes sajátosságai, törvényszerüségei, akkor kell lennie egy ezeken alapuló olyan egyetemes módszernek is, amely ugyan szintén nem önmagában müködik és vezet eredményre, de áthatja az összes többi, nála kevésbé általános módszereket, gazdagitja, segitőleg formálja, megtermékenyiti azokat. Márpedig a valóság minden jelenségének vannak egyetemes sajátosságai is, és éppen ezeket tárja fel a dialektikus materialista filozófia, azon belül a legáltalánosabb mozgástörvényeket tanulmányozó materialista dialektika tudománya is. Tehát a materialista dialektika azzal, hogy a megismerés és cselekvés legáltalánosabb tárgyának, a valóságnak mint egésznek a legáltalánosabb törvényszerüségeit feltárja, s ezzel fontos utbaigazitásokat ad a további gyakorlati és elméleti cselekvéshez, az egyetemes

módszer szerepét tölti be. Az egyetemes módszer szerepét nem abban az értelemben, hogy helyettesiti, hanem abban, hogy áthatja, megtermékenyiti, segiti az összes tudományok, az egész emberi gyakorlat módszereit.

A módszernek azon az alapvető, elsődleges oldalán tul, hogy az a tárgy természetének a figyelembevétele, van még egy mozzanata. A tárgy eredményes megismeréséhez és formálásához, - tehát a helyes módszer elsajátitásához is - nem csak a tárgy természetét, hanem a tárgyat megismerő és formáló szubjektumnak, saját megismerési képességünknek, gondolkodásunknak a természetét is figyelembe kell venni.

Nézzük pld. a tudományos analizis módszerét. A vegyész kémiai reagensekkel analizál, a biologus bonckéssel és mikroszkoppal - tárgyuk természetének megfelelően. De hallgatólagosan - s gyakran csak spontánul - mindkettő figyelembe veszi az emberi gondolkodásnak azt a sajátosságát, természetét, hogy a valóságot fogalmilag tükrözi, s hogy a gyakorlati analizisen alapuló logikai analizis a fogalomalkotásnak, a valóság gondolati tükrözésének egyik eszköze. Általánosságban is kimondhatjuk, hogy az eredményes tudományos tevékenységhez nem csak tárgyunk ismerete, behatő tanulmányozása szükséges, hanem a megismerési folyamat törvényszerüségeinek, eszközeinek, fogásainak az ismerete is, s ennek alapján annak elsajátitása, amit Engels a fogalmakkal való bánás művészetének nevezett.

Vannak, akik lebecsülik ez utóbbit. Azt mondják: attól, hogy megismerkedünk a gondolkodás törvényszerüségeivel, még nem tudunk jobban gondolkodni, mint ahogyan emésztésünk sem lesz jobb attól, ha elolvasunk egy az emésztéssel foglalkozó szakmunkát. Ezeknek már Hégel helyesen megfelelt: a szakkönyv elolvasásától még nem fogunk jobban emészteni, de megtanulhatjuk, hogyan előzhetők meg az emésztési zavarok, s ha már jelentkeznek, hogyan ismerhetők fel és háríthatók el. Hasonlóan a gondolkodás, a megismerés természetének az ismerete segit a helyes elméleti ut megtalálásában, a hibák elkerülésében, a zavarok felismerésében. A tudomány nagyjai - bár gyakran nehezedett rájuk koruk, helyzetük ideológiai korlátoltsága - rendszerint a gondolkodás nagy művészei is voltak.

A megismerő szubjektum természetének, a megismerési folyamat törvényszerüségeinek a feltárása a filozofia, az ismeretelmélet feladata, s e feladatot korszerüen, tudományosan a dialektikus materializmus oldja meg. S minden tárgy legáltalánosabb természetének a kivizsgálása mellett ez teszi a materialista dialektikát egyetemes módszerré. A dialektikus materializmus módszer funkciójának mindkét alapja olyan feladat megoldásában áll tehát, amelyet külön-külön egyik szaktudomány sem oldhat meg, de amiben a tudomány összes eredményeire támaszkodó filozófiai megoldása hathatós segitője minden tudománynak.

A szóbanforgó, az egyetemes módszer funkcióit megalapozó feladatot tehát a dialektikus materializmus egész tanitása oldja meg. Módszertani konkluziói is vannak a filozófiai materializmusnak - pld. olyan, mint "A vizsgálódás objektivitása" /Lenin, Fil. füzetek/ -, a dialektika tudományának - a dolgok belső ellentmondásai felfedésének követelménye, stb. -, és az ismeretelméletnek - "Az analizis és szintézis egyesitése" /l. Lenin u.o./, é.i.t. - egyaránt. Mégis jogosan beszélünk a dialektikus módszerről, a dialektikáról mint módszerről, mert itt a materialista dialektikáról és az ismeretelméletre is alkalmazott dialektikáról van szó. Csak tudnunk kell, hogy bár a dialektika tudományának a magvát néhány általános dialektikus mozgástörvény tanulmányozása képezi, a dialektikus módszer nem szükithető le ezek tekintetbevételére, hanem az egész dialektikus materializmusból vonja le a módszertani következményeket, a dialektikus materializmus egészének van módszer funkciója is. Viszont éppen a már emlitett néhány alapvető, általános dialektikus mozgástörvény figyelembevétele az, ami a dialektikus módszert lényegileg megkülönbözteti a történelmileg létrejött másik egyetemes módszertől, a metafizikus módszertől.

A metafizikus módszer a még kezdetleges, egyoldalu ismeretek alapján jött létre, a maga idejében szükségszerü szerepet töltött be, de a tudomány fejlődésével elavult. Ma már csak a reakciós osztályérdekek rögzitik meg, tartják fenn, a forradalmi dialektika elleni harc céljaira. Ezzel szemben a marxista-leninista dialektika minden tekintetben sokkal fejlettebb viszonyok terméke, lényegétől idegen a megállapodás, képes a tudományokkal és az egész társadalmi gyakorlattal való kölcsönhatásban szakadatlanul továbbfejlődni.

A materialista dialektika, ez a tudományos elmélet és módszer ma már nélkülözhetetlen a sikeres tudományos és társadalmi tevékenységhez.

Nem mond-e ennek ellent az, hogy még ma is érnek el komoly eredményeket olyan tudósok, akik nem ismerik a dialektikát? Nem mond ellent. Mert először: ha nem is ismerik a dialektikát, kimutatható, hogy ha ösztönösen is, de dialektikusan járnak el. Példaként megemlithetjük Darwint, aki tagadta az ugrásokat, a gyökeres minőségi változásokat a természetben, ugyanakkor egész munkásságával bebizonyitotta, hogy gyökeres, minőségi változások mennek végbe. Másodszor: a metafizikus kutatók saját felfogásuk ellenére érik el sikereiket. Az viszont, hogy nem ismerik a dialektikát, csak neheziti munkájukat. A helyes eredményt a dialektikus természet mintegy kikényszeriti belőlük, sokszor azzal, hogy mielőtt a helyes eredményre jutnának, számos zsákutcát járnak meg. Számos kudarc löki őket az eredmények felé.

Sok polgári tudós, amikor bemegy a laboratóriumba, esernyőjével együtt idealista világnézetét és metafizikus módszerbeli

felfogását is az előszobában próbálja hagyni. Ez nem sikerül teljesen, mert hiányzik a másik, a helyes világnézet és módszer. De munkájában ösztönösen rendszerint ez utóbbi szerint jár el. Engels: A természet dialektikájában, Lenin számos művében hatalmas anyagon mutatták meg, milyen sokat jelent a dialektika a természettudós számára is - nem is beszélve a társadalomtudományokról és a társadalmi gyakorlatról. Azóta a marxista-leninista alapon álló tudomány és a párt gyakorlata ujabb bizonyitó anyagot adott. A dialektika természetesen nem "bölcsek köve". Nem helyettesitheti a konkrét ismereteket és részletkutatásokat, de messzemenően segiti azokat.

- . - . -

Az e fejezetben kifejtett összefüggések képezik a dialektikus materializmus tárgyalásának a rendjét.

A jegyzet II. és III. fejezetében főként az ontológiai kérdéseket tárgyaljuk - a II. részben elsősorban a filozófiai materializmus ontológiai problémáit, a III. részben pedig a dialektika tudományát, a hangsulyt az objektiv dialektikára helyezve -, a IV. fejezetben pedig az ismeretelméletet.

A marxista-leninista dialektikus módszer ismertetése mindhárom fejezet feladata, amennyiben a dialektikus materializmus minden részéből adódnak fontos módszertani következtetések.

2. A dialektikus materializmus tételeinek bizonyitási módszere.

A./ A bizonyitás fogalma. Szükebb értelemben egy tudományos tétel bizonyitásán azt a formál-logikai müveletet értjük, mely kimutatja, hogy igaznak elfogadott premisszákból a logikai helyességet betartó következtetésekkel eljutunk az adott tételhez. E müveletekkel és azok helyességének követelményeivel a formális logika foglalkozik, s eredményeire minden tudomány támaszkodik. Tágabb értelemben bizonyitáson egy adott tétel igazsága feltárásának teljes, bonyolult eljárását értjük.

Ez utóbbinak, vagyis a tényleges bizonyitásnak csak egyik eleme a formállogikai bizonyitási müvelet. Emellett azonban tartalmazza a praemissák igazságának tényleges feltárását, a tételnek, valamint érvényessége feltételeinek és határainak gyakorlati ellenőrzését, s legalább is közvetve és inplicite tartalmazza annak kimutatását, hogy a felhasznált logikai eszközök mennyiben és milyen feltételek között a tárgyi igazság megtalálásának az eszközei. Az ezzel kapcsolatos kérdések azonban már tulmennek a formális logikán, a tudomány számára oly szükséges megoldásuk a

dialektikus materializmus ismeretelméletének, részleteiben pedig a dialektikus logikának a feladata.

A továbbiakban bizonyitáson általában a tágabb értelemben vett, a tételek igazsága feltárásának egész utját jelentő bizonyitást fogjuk érteni.

B./ Egy tétel feltárásának és bizonyitásának viszonya.

Egy tétel feltárása nem más, mint az a teljes ut, amit a tudomány megtesz, mig hozzá eljut. A bizonyitás lényegében ugyanezt az utat tartalmazza, de süritve, a kipróbált zsákutcákat kihagyva, a kerülőutakat keresztülvágva. Ha a feltárás utját az élővilág fejlődéséhez hasonlitjuk az egysejtütől az emberig, akkor bizonyitását a magzat anyaméhbeli fejlődésével hozhatjuk párhuzamba, melyben leröviditve megtalálhatók a fejlődés legfőbb szakaszai /figyelembe véve természetesen minden hasonlat, analogia korlátait/.

Egy hires matematikus egyszer kijelentette, hogy a tételt, a végeredményt már tudja, de még nem tudja, hogyan fogja bizonyitani. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy puszta véletlenségből rábukkant a tételre /bár a véletleneknek is lehet többkevesebb szerepe/, hanem azt, hogy igen bonyolult gondolati utat járt meg, de még nem találta meg azt, hogyan lehet ezt az utat mások számára röviden, elegánsan, meggyőzően rekonstruálni. A matematikát tanulmányozva különben is sokszor csodálatot kelt az, hogy egy tétel kidolgozója hogyan találta meg a legravaszabb fogások /helyettesitések, egyszerüsitések, bővitések, stb./ egész sorozatát, melyek segitségével azután egy-kettőre előttünk áll a nagyszerü végeredmény. Holott ami előttünk van, az rendszerint a bonyolult, fáradságos alkotási folyamat kicsiszolt, elegáns kivonata. A bonyolult, fáradságos tudományos alkotómunka méltán tarthat igényt a tiszteletre. A tudományt tisztelni pedig annyit jelent, mint elmélyülten tanulmányozni és alkalmazni.

A tudományos tételek feltárásának és bizonyitásának összevetéséből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az elegáns bizonyitás mögött lássuk meg a fáradságos alkotó folyamatot, abban a hosszadalmas, bonyolult utban pedig, melyen az emberiség egy tudományos igazsághoz eljutott, ismerjük fel magának a bizonyitásnak a döntő elemeit is. Le kell vonni továbbá azt a következtetést is, hogy egy tudományos igazság akkor lesz csak igazán sajátunk, ha bizonyitani tudjuk, vagyis ha legalább leröviditve, sokkal egyszerübben és kényelmesebben, de mi is megjárjuk a hozzávezető utat. Ha kikerüljük is - hogy a példánknál maradjunk - évmilliók biologiai fejlődését, de nem kerüljük ki a magzat-fejlődést. Ez vonatkozik a filozofiára és minden más tudományra egyaránt. Aki irtózik a matematikai és mechanikai levezetésektől, a filozofiai bizonyitásoktól, stb., az egyik tudományt sem sajátitja igazán el.

C./ Mit értünk egy filozofiai tétel bebizonyitásán?

A dialektikus materializmus bármely alapvető tételét bizonyitottnak kell tekinteni, ha reánézve a következő feltételek együttesen teljesülnek:

a./ A társadalmi gyakorlat és a tudomány egész története e tétel megközelitésének, felismerésének, kidolgozásának irányába mutat, áttörve a különböző kerülőket, akadályokat;

b./ Összhangban van a különböző tudományok mindazon fundamentális eredményeivel, amelyeket érint;

c./ Gyakorlatilag igazolt eredményeket előre meglátó tudományos koncepciókban, ill. módszerekben felfedhető az adott tétel alkalmazása, megtermékenyitő hatása;

d./ Kimutatható az adott tételnek ellentmondó állitás alaptalansága, ill. nem igaz volta.

A dialektikus materializmus a valóság legáltalánosabb összefüggéseivel foglalkozik, ezért tételeinek igazságáról nem lehet pusztán az érzéki szemlélet egyszerü, és egyszeri aktusával bizonyosságot szerezni. De látni fogjuk, hogy a bizonyitás fenti, tudományosan korrekt feltételeit - közvetlenebbül vagy közvetetebben, nyomatékkal az egyik vagy másik feltételen - igenis teljesiteni lehet és kell is.

D./ A dialektikus materializmus és az un. exakt tudományok bizonyitási módszerének összevetése. Az idealizmus különböző áramlatai igyekeznek elvi határt vonni a filozofia és a szaktudományok - különösen az un. exakt tudományok /matematika, fizika, stb./ - bizonyitási lehetőségei között. Azt állitják, hogy a filozofiai kérdések természete olyan, hogy lehetetlen azoknak korrekt, tudományos bizonyitását adni, s ezért nem a tudományos tények és érvek, hanem más tényezők - egyéni hajlam, intuicio, stb. - kell, hogy eldöntsék ki milyen filozofiát fogad el, s bárhogy is dönt, azt a maga nemében helyesnek kell tartani. Igaz, rendszerint maguk sem ragaszkodnak következetesen fenti nézetükhöz, amennyiben végülis megpróbálnak érveket összeizzadni saját filozofiájuk egyedül üdvözitő voltának igazolására. Ezekre az irányzatokra valóban érvényes a közmondás: nem kell a szőlő, mert savanyu. Lehetetlennek és ezzel szükségtelennek is nyilvánitják a világnézeti állásfoglalás tudományos bizonyithatóságát általában, mert saját idealista felfogásukat valóban nem lehet tudományosan bizonyitani, de azért nem, mert az egyszerüen helytelen, hamis.

Állitjuk, hogy minden sajátosságuk ellenére - ilyen sajátosságok pld. a jelenség modelezhetőségének, matematikai tárgyalásának, reprodukálható kisérleteknek a lehetősége - nincs elvi különbség, nincs áthidalhatatlan szakadék a valóban igaz filozófiai tételek és az un. exakt tudományok által feltárt általános

törvények bizonyithatósága között. Egy példa segitségével fogjuk ezt kimutatni.

Vegyük azt a tudományos tételt, hogy a Föld és naprendszerünk többi bolygója a Nap körül forog. Mi bizonyitja ezt? A puszta szemlélet, az egyszerü érzéki tapasztalat egymagában semmiképpen nem bizonyitja. Hiszen látszólag a Nap az, ami reggel "felkel" és este "lenyugszik". Az e látszatra támaszkodó hamis felfogástól való megszabadulás a tudománynak évezredes küzdelmébe és emberáldozatába került. Közvetlen reprodukálható kisérletek sem végezhetők a kérdés eldöntésére - vagy legalább is eddig még nem végeztek ilyet - /itt nem a Föld saját tengelye körüli forgására, hanem a Nap körüli utjára gondolunk/.

A tudomány egész fejlődése, minden kerülő ellenére valóban ennek a felfogásnak az irányában haladt. Az ókorban Pontusi Herakleiaes a megfigyelések finom elemzésével már rájött arra, hogy a Merkur és a Vénus a Nap körül kering. Samosi Aristarkhos pedig kimondta az összes bolygók Nap-körüli mozgását. Az, hogy ő a Földet egyáltalán mozgónak tekintette, lehetővé tette számára, hogy tiz százaléknál kisebb hibával meghatározza a Föld-Hold távolságot.

Ptolemaios igen részletesen kidolgozott geocentrikus világképe ellene mond ugyan ennek a fejlődési vonalnak, de közvetve - az adatok rendszerezésén, a geocentrikus felfogás roppant nehézkességének megmutatásán keresztül - egyben egyengette is a heliocentrikus nézet utját. Az ujkor hajnalán a nagy fordulatot a heliocentrikus felfogáshoz Kopernikus tette meg, de nála még sok maradványa található a réginek - pl. a bolygók pályáját spekulativ okokból szabályos köröknek tekintette. Kepler felismerte a pályák elliptikus alakját, valamint a bolygók mozgásának több fontos törvényszerüségét, pld. a Naptól való távolság és a keringési idő összefüggését. Newton a Kepler-féle törvényeket visszavezette az általános gravitáció törvényére.

Az elért eredmények helyességének különösen perdöntő bizonyitéka volt az, hogy segitségükkel tudományosan előre lehetett látni még ismeretlen jelenségeket, és meg lehetett találni azokat. 1784-ben Herschell felfedezte az Uránus bolygót. Mozgásának adatai eltéréseket mutattak az ismert adatok alapján kiszámithatóktól, amiből egy még ismeretlen bolygó létezésére következtettek. Leverrier 1846. augusztusában nyilvánosságra hozta számitásait, melyekben meghatározta: hol kell lennie még egy bolygónak, hogy a fenti eltéréseket létrehozhassa. S nem egészen egy hónap mulva Galle meg is találta távcsövével ezt a bolygót - a Neptunt csaknem pontosan az előre kiszámitott helyen. Mindebben elvi-metodikai szempontból nem az a döntő, hogy a tudományos előrelátás matematikai formában jelentkezett. Ez az adott összefüggésben csupán annyit jelent, hogy itt a különböző jelenségek mennyiségi összefüggéseiről volt szó. A döntő elvi szempontból az a tény,

hogy egy elmélet lehetővé tette egyáltalán a tudományos előrelátást, s ezzel egyben tudományosan igazolta is magát.

Vannak, akik a relativitás elméletre, nevezetesen minden konkrét mozgás viszonylagosságára hivatkozva azt állitják, hogy a bolygók Nap-körüli mozgásának elmélete nem tarthat igényt az egyetlen, a tárgyi igazság rangjára, mert ugyan annyira jogos lehet a maga nemében a geocentrikus felfogás elfogadása is. Ténylegesen azonban éppen a relativitáselmélet tárta fel a legélesebben, hogy a geocentrikus felfogás képtelenség, hogy nemcsak nem igaz, hanem nem is lehet igaz. A helyzet a következő. A relativitás elmélet alapján tudjuk, hogy a fénysebesség a testek sebességének elvileg a felső határa. Márpedig, ha a világmindenség forogna a Föld körül, akkor a körforgás huszonnégyórás periódusát és az állócsillagoknak /a csillagködökről nem is beszélve/ - a Földtől való óriási távolságaikat figyelembe véve olyan sebességeket kellene feltételeznünk, melyek messze tulhaladják a fény sebességét.

Megvizsgáltuk egy nagyjelentőségü tudományos tétel bizonyitékainak jellegét. Láthatjuk, hogy e bizonyitékok jellege lényegileg olyan, mint amilyeneket megjelöltünk a dialektikus materializmus tételei bizonyitásának szükséges és elégséges feltételeiként. Tehát ha az itt megvizsgált tételt és bizonyitékait elfogadjuk, és ha a megjelölt feltételeket teljesiteni fogjuk a dialektikus materializmus alapvető tételeinek bizonyitása során, akkor el kell ismernünk azok bizonyitásának a tudományos korrektségét is.

Ebből az következik, hogy amennyiben az exakt tudomány fogalmát nem szükitjük le azokra a tudományokra, melyekre a mennyiségi összefüggések matematikai formában való feltárása a tulnyomóan jellemző, hanem exakt tudománynak minden olyan tudományt tekintünk, amely objektiv törvényszerüségeket tár fel, tételeit, törvényeit tudományosan bizonyitani képes, ami azt is jelenti, hogy hozzásegit a tudományos előrelátáshoz, akkor minden igazi tudomány exakt. A megjelölt feltételek teljesitése esetén - s ez a teljesités, mint látni fogjuk valóban meg is történik - exakt tudomány a dialektikus materializmus is. A főkérdés itt természetesen nem az, hogy az exaktság fogalmát szükebb vagy tágabb értelemben használjuk, hanem az, hogy nincs semmiféle elvi különbség a különböző tudományok tanitásainak tárgyi igazsága, objektiv meggyőző ereje között, ha valóban tudományokról van szó, ha valóban a tudomány igényeinek megfelelően járnak el tételeik feltárása és bizonyitása során.

Vannak olyan nézetek is, melyek szerint nemcsak a filozófia, hanem egyetlen tudomány sem rendelkezhet a tárgyi igazság feltárásának képességével. Ezeket a nézeteket majd a dialektikus materializmus ismeretelméletének a kifejtése során fogjuk megcáfolni, ami egyben megmutatja majd azt is, hogy a dialektikus materializmus nemcsak a saját maga, hanem az összes tudományok vi-

lágnézeti alapjait rakja le, védi meg, nélkülözhetetlenül hozzájárulva ezzel az összes szaktudományok ellenőrzött tételei tárgyi igazságának bebizonyitásához.

Itt a bevezetőben, az ismeretlenelmélet tárgyalását jóval megelőzve csupán azt kivántuk megmutatni, hogy amennyiben a dialektikus materializmus egyes alapvető tételeivel kapcsolatban teljesülnek a bizonyitás megjelölt feltételei, akkor logikusan csak két választás áll előttünk: vagy elismerjük, hogy a bizonyitott filozófiai tanitások ugyanugy a tárgyi igazságot tükrözik, mint bármely más tudomány bizonyitott tételei, vagy pedig tagadjuk az összes tudományok képességét a tárgyi igazság feltárására, szembehelyezkedünk a tudomány egészével. Ez utóbbi álláspontot természetesen az emberek tulnyomóan nagyrésze - és józanabbik része - képtelennek tartja. Képtelenségének tudományos kimutatását azonban - mint már jeleztük - a dialektikus materializmus ismeretelmélete végzi el. Addig, amig ezt nem fejtjük ki, logikailag "jogában" áll bárkinek kételkednie a filozófiai tanitások igazságában, de csak akkor, ha egyszersmind kételkedik általában a tudomány, kivétel nélkül minden tudományos törvény, tétel tárgyi igazságában is. Vagy-vagy ! Csak az ismeretelmélet kifejtésével fogjuk azután teljesen bebizonyitani, hogy logikailag még az ilyen - hogy ugymondjuk - "kapcsolt", a tudomány egészével szemben nihilista álláspontot elfoglaló, s ezért bizonyos tekintetben önmagát leleplező és igen "kényelmetlen" kételkedés sem jogosult. Logikailag nem jogosult. Egyébként mindenkinek "szuverén joga" fittyet hányni a tudományra, a logikára, mindenki leugorhat az emeletről, s ugyanigy elkövethet szellemi öngyilkosságot is. Ez utóbbira késztethet valakit az igazság feltárásával szembenálló osztályérdeke - vagy csatlakozása ilyen osztályérdekhez -, esetleg idegrendszerbeli problémák, megcsontosodott érzelmek és előitéletek, melyek fölébekerekednek a tudatosságnak, stb. Ez azonban már egészen más kérdés, aminek nem sok köze van a tudományos érveléshez és vitához. Bármely tudományt, s igy a marxista-leninista filozófiát is csak olyanok számára van értelme kifejteni, akik maguk is a tárgyi igazság megismerésére törekednek, kritikusan, az igazság befogadására való készséggel és szorgalommal látnak a dologhoz.

Ezek a megállapitások minden tudományra vonatkoznak. Mégis egy természettudományos munka elé szükségtelen odatenni őket, egy filozófiai elé viszont célszerü. Volt idő, amikor természettudományos vizsgálódást is szükséges volt ilyesféle módon bevezetni - gondoljunk Galillei idejére - mert az uj igazságok szembetalálták magukat a társadalom reakciós erőivel és a korhadt szellemi örökséggel. Ma hasonló a helyzet a mi korunk forradalmi eszméivel, a marxizmus-leninizmussal. Eljön majd az idő, amikor nem lesznek már a fejlődést akadályozó reakciós társadalmi erők, osztályok, amikor a korhadt ideológiai lim-lom már csak az ócska régiségek muzeumában lesz megtalálható. Akkor nem lesz már szükség ilyen előzetes megjegyzésekre, ezek nélkül közvetlenül rá lehet térni majd a tárgyra.

II. A VILÁG ANYAGI TERMÉSZETE. AZ ANYAG ELSŐDLEGESSÉGE.

1./ A világ anyagi természete.

A./ A filozófia alapkérdése.

Az anyag és a gondolkodás, a lét és a tudat, az objektum és a szubjektum viszonyának a kérdése - ez a filozófia alapkérdése, a materialista és idealista filozófiai irányzatok választóvize.

Miért ez az alapkérdés? Erre a filozófia sajátos tárgya és feladata ad választ.

A filozófia tárgya a világ mint egész, a filozófia feladata a valóság legáltalánosabb összefüggéseinek, törvényszerüségeinek a feltárása, s ennek kapcsán azoknak az alapvető fogalmaknak, kategóriáknak a vizsgálata, meghatározása, melyekben ezek a legáltalánosabb összefüggései a valóságnak visszatükröződnek.

A lehető legáltalánosabb fogalmak, melyekhez a jelenségek *általánosítása, absztrakció útján eljuthatunk, az anyag és a tudat kategóriája.* Pl. az állatok és a növények közös sajátosságait össze tudjuk foglalni és ki tudjuk emelni az élőlény általánosabb fogalmában. Hasonlóan az élőlények és az élettelen tárgyak közös sajátosságait általánosithatjuk, mindkét területet jellemezhetjük, mint az anyag különböző sajátos módosulatait. Ezzel eljutottunk az anyaghoz általában, s az általánositással tovább már nem mehetünk, ha csak nem akarunk üres, tartalmatlan szavakkal játszani. Ugyanigy kiindulhatnánk meghatározott konkrét gondolatokból - személyes célkitüzések, erkölcsi, tudományos nézetek stb.-és mind magasabb általánositás utján az egyéni és a társadalmi tudat fogalmán keresztül eljutnánk a legáltalánosabbhoz, a tudat kategóriájához.

A filozófiának tehát, ha sajátos feladatát be akarja tölteni, meg kell határoznia mindenekelőtt a lehető legáltalánosabb fogalmakat, az anyagot és a tudatot. Itt azonban nem alkalmazható a meghatározás legelterjedtebb módszere, mely szerint a meghatározandót a legközelebbi tágabb fogalom alá rendeljük /nem/ genus/-fogalom/ és kiemeljük sajátosságát /faji specifikum/. Pl. nézzük a következő meghatározást: A kör olyan zárt sikidom, melynek minden kerületi pontja egy adott ponttól, a kör középpontjától egyenlő távolságra van. Itt először is a kört egy tágabb fogalom, a zárt sikidom fogalma alá rendeltük. De ugyanez alá rendelhető a háromszög, stb. is. Ezektől azonban a kört megkülönbözteti kerület-pontjainak a középponttól való egyenlő távolsága.

Az anyag és a tudat fogalmát azért nem lehetséges fenti szokványos módszerrel meghatározni, mert ezek nem rendelhetők alá még általánosabb fogalmaknak - ugyanis mint láttuk, éppen ezek a lehető legáltalánosabb fogalmak. Más, logikailag megalapozott módszerhez kell folyamodjunk - meg kell mutatnunk kettőjük egymáshoz való viszonyát. Az anyag és a tudat egymáshoz való viszonyának a megállapitása - éppen ez a filozófia alapkérdésének a megválaszolása.

A lét és a tudat viszonyának alapkérdés jellege, melynek a Lenin által kifejtett logikai megalapozását fentiekben ismertettük - megnyilvánul minden világnézeti állásfoglalásban. Nevelhetők-e az emberek, lehet-e a jellemet, a gondolkodásmódot az életkörülményekkel, a környezettel befolyásolni? A társadalom megjavitásához erkölcsi prédikációval vagy a gazdasági szerkezet átalakitásával juthatunk-e el? Ha pl. ezekben a kérdésekben állást foglalunk, állást foglaltunk a filozófia alapkérdésében is, mert vagy a lét, az objektiv körülmények, vagy pedig a tudat elsődlegességéből, meghatározó szerepéből indultunk ki.

A filozófiai harmadikutasság, melynek Lenin Materializmus és empiriokriticizmus c. müvében alapos tudományos és társadalmi kritikáját adta /itt e kritika fő szempontjaira: a társadalmi-politikai gyökerek feltárására, a vallásos és objektiv idealista nézeteknek a modern tudomány által történt döntő megtépázására, a természettudomány által felvetett uj dialektikus problémákra, a szubjektiv idealizmus mindezekkel kapcsolatos előtérbe kerülésére csak felhivjuk a figyelmet/ megkisérelte megkerülni, "elavultnak" feltüntetni a filozófia alapkérdését. Ez azonban a kérdés fent elemzett természeténél fogva lehetetlen.

A filozófia egész története - mint láttuk - bizonyitja: minden filozófiai irányzat kénytelen volt : az alapkérdésban állást-foglalni, s mind tudományos, mind pedig társadalmi szempontból ez az állásfoglalás adta meg a különböző irányzatok jellegét.

Az anyag és a tudat viszonya nemcsak alapvető elméleti kérdés, hanem ezzel szerves kapcsolatban fontos dialektikus probléma is. Az objektum és a szubjektum sajátos dialektikus ellentétpár, és nem merev, metafizikus ellentétek. Egy meghatározott összefüggésben, annak a kérdésnek a keretében, hogy melyik az elsődleges, ez az ellentét abszolut. Abszolut, feltétlen, mert - mint látni fogjuk - csak az egyik lehet elsődleges, és ez kizárja a másik elsődlegességét. Ezen tulmenően azonban az ellentét viszonylagos, az anyag és a tudat között kölcsönhatás van, alakitják egymást, s ennyiben kölcsönösen átmennek egymásba. Ennek részletes kimutatása későbbi feladatunk. Itt csak felhivjuk a figyelmet arra, hogy itt is megmutatkozik a materializmus és a dialektika egysége, és ezt a szempontot a továbbiak során az adott konkrét összefüggésekben is tekintetbe kell vennünk.

A filozófia alapkérdése sokoldalu, tartalomban igen gazdag kérdés. Amikor az idealizmussal szemben leszögezzük materialista alaptételünket, nevezetesen hogy az anyag az elsődleges, a tudat pedig másodlagos, ezzel a következő állitások mellett foglalunk állást:

1./ Az anyag, az anyagi világ létezik a tudattól függetlenül.

2./ A tudat ezzel szemben csak az anyag fejlődése eredményeként jöhet létre és elválaszthatatlan az anyágtól;

3./ Miután a tudat, az emberi gondolkodás létrejött, az anyagi valóságot tükrözi vissza, képes is ezt mind pontosabban, elvi határok nélkül visszatükrözni, s ezzel az ember társadalmi gyakorlatán keresztül alakitólag visszahatni az anyagi valóságra.

Ebben a fejezetben az első két tételt fejtjük majd ki részletesen és indokoljuk meg. A harmadik állitást egyes összefüggésekben itt is fel fogjuk használni, de egyelőre csak feltevésként, mert bizonyitására a negyedik fejezetben kerül csak sor. Éppen ezért itt még nem fogjuk érvként használni, ellenkezőleg, csak levonunk bizonyos következtetéseket, melyeket a későbbiekben bizonyitásuknál felhasználunk.

B./ Az anyag fogalma.

a./ Az anyagfogalom fejlődése.

Arra a kérdésre, hogy mi az anyag fogalmának a tartalma, a különböző materialista filozófusok különböző választ adtak - olyan választ, melyet a rendelkezésükre álló ismeretek lehetővé tettek. Az első görög materialisták - mint láttuk - még valami "ősanyagot" kerestek, melynek különböző módosulásaiból állnak a természet összes tárgyai. - Thales a vizet, Anaximenés a levegőt tartotta ennek az ősanyagnak. Az általánositásnak már magasabb fokáról tesz bizonyságot Anaximandros apeironja /a végtelen anyag, mely nem "öregszik"/ és Demokritos atomja. Ezek mögött a tanitások mögött - ha formájukban primitivek is még - az a nagy jelentőségü gondolat rejlik, hogy a világ jelenségeit önmagukból, reális dolgokból és nem valami misztikus uton kell megmagyarázni. Ez a felismerés pedig minden tudomány kiindulópontja.

A tudomány fejlődésével az anyag fogalma is finomodott. Példaképpen megemlithetjük Descartes felfogását, melynek értelmében az anyag "kiterjedt dolog", továbbá Diderotnak, a XVIII. század kiváló materialistájának nézetét, amely szerint minden anyag lényeges tulajdonságai "a holt vagy eleven erő, a hosszuság, a szélesség, a mélység, az áthatolhatatlanság és az érző-

képesség". E nézet igen erősen az akkor leginkább fejlődő tudományok, a geometria és a mechanika befolyása alatt áll.

Mindezeknek az anyagról alkotott elképzeléseknek a legfőbb hibája abban rejlik, hogy végérvényesnek tekintik az anyagról szerzett természettudományos ismeretek adott fokát, s azokat a sajátságokat, melyeket a megvizsgált jelenségek viszonylag szük körénél ismertek fel, elhamarkodottan általánositották. E hiba azonban a legkiválóbb materialista filozófusoknál szükségképpen következett a korabeli tudományos ismeretek szük voltából, nevezetesen abból, hogy a tudomány főként még csak az anyag nyugalmi tömeggel rendelkező formáit és azok mechanikai törvényszerüségeit vizsgálta meg.

A természettudomány fejlődésével, addig ismeretlen anyagformák feltárásával, a régi materializmus anyagról alkotott elképzelései fogyatékosságainak élesen felszinre kellett bukkanniok. Az anyagról szerzett ismereteink nagyarányu fejlődését és vele a materialista világnézet gazdagodását a kémia mellett különösen az elektromos és mágneses jelenségek fizikájának a XIX. században bekövetkezett fejlődése készitette elő.

Oersted, Ampere, Ohm, Biot és Savart egymásután fedezték fel az elektromosság és mágnesség fontos törvényszerüségeit és egymáshoz való kapcsolatát. Hatalmas lépést jelentett előre ezen a területen Faraday és Maxwel tevékenysége.

Faraday elvetette az elektromos és mágneses erőhatások idő nélkül történő azonnali távolbahatásának elméletét és kimutatta, hogy az egymásra ható elektromos vagy mágneses testek közötti közeg befolyásolja az erőhatást. Az elektromos és mágneses erőhatásnak ezt a felfogását kiterjesztette arra az esetre is, amikor az elektromos, ill. mágneses testek között légüres tér van. Bevezette az "erőtér" fogalmát, mint anyagi természetü jelenség kifejezését.

Az elektromágneses erőtér matematikai elméletét Maxwell dolgozta ki. Matematikailag levezette, hogy az elektromágneses erőtér állapotváltozásai hullámszerüen terjednek tova 300.000 km másodpercenkénti sebességgel. Két évtizeddel később 1888-ban egy másik fizikus: Heinrich Herz a valóságban is megtalálta az elektromágneses hullámokat.

A fizika forradalma igazában a katódsugárzás, röntgensugárzás és a rádióaktivitás jelenségeinek felfedezésével kezdett kibontakozni a XIX. század végén. Ezeknek a jelenségeknek a felfedezése vezetett a mechanikus világkép összeomlására, igy pl. azon nézetek tarthatatlanságának felismerésére, amelyek az atomokat oszthatatlanoknak, változhatatlanoknak és egymástól mereven különbözőeknek tekintették.

A XIX. század elején még tartotta magát az anyag áthatolhatatlanságáról szóló mechanikus materialista nézet is. Ma már az uj tapasztalatok fényében tisztában vagyunk azzal, hogy az anyag áthatolhatatlansága igen viszonylagos, hogy pl. a korpuszkuláris, de különösen az elektromágneses sugárzások a legtöbb anyagon keresztül haladnak, igy pl. a röntgensugárzás viszonylag zavartalanul átvilágitja testünket.

Régen azt hitték, hogy az anyag tömör szerkezetü, amelynek mozdulatlan részei zsufoltan mindenütt kitöltik a teret. A modern fizika eredményei viszont bebizonyitották, hogy az atommag és a körülötte keringő parányi elektronok között viszonylag igen nagy távolságok vannak. Ha az atomot 100 méter átmérőjü gömbbé nagyitanánk fel, akkor az atommag ebből mindössze egy milliméter átmérőjü térfogatban foglalna helyet.

Megdőltek a tömeg állandóságáról szóló mechanikus materialista elképzelések is. A mechanikus materializmus régi elképzelései szerint a változatlan tömeg az anyagi test egyik legfontosabb ismertetőjele volt. A tömeg fogalma egyébként régi problémája a fizikának.

Jelenlegi egyetemi tankönyveinkben és jegyzeteinkben a tömeg fogalmának nagyjában háromféle meghatározása található:

1. A tömeg az anyag mennyiségének a mértéke.
2. A tömeg a tehetetlenség mértéke.
3. A tömeg az erő és a gyorsulás arányosságának kifejezője.

Ezek a meghatározások a tömeg fogalmának más fogalmakhoz kapcsolódó egy-egy vonatkozását helyesen emelik ki, de magukban véve egyoldaluak, egyoldalu felfogásukban még a mechanikus materializmus felfogása tükröződik. A modern fizika bebizonyitotta, hogy a tömeg az anyag és a mozgás sokkal bonyolultabb összefüggéseivel is kapcsolatban van, mint amilyen összefüggéseket a fenti meghatározások fejeznek ki. Kiderült pl., hogy az anyagnak vannak olyan megjelenési formái is, amelyeknek nincs nyugalmi tömegük: ilyenek a fénysugár elemi kvantumjai /a fotonok/ és általában az erőtér-formáju anyagi képződmények. Kiderült az is, hogy az elektron tömege igen változékony: ha megnő a sebessége, megnő a tömege is, ha csökken a sebessége, csökken a tömege is. Abból azonban, hogy a sebesség csökkenése következtében az elektron tömege lecsökkent, egyes természettudósok azt a következtetést vonták le, hogy "az anyag eltünt". Világos azonban, hogy itt nem az anyag eltünéséről van szó, hanem csak az anyag egyik tulajdonságának a megváltozásáról. A fizika feladata a tömeg fogalmának oly módon való meghatározása, amely az anyag és a mozgás, a testecske és az erőtér közötti bonyolult összefüggések figyelembevételén alapszik.

Az idealista koholmányok számára kedvező lehetőséget nyujtott az a körülmény is, hogy a matematika szerepe a fizikában erősen megnövekedett. A Newton féle klasszikus mechanika a közönséges testek viszonylag lassu mozgását tanulmányozta. Ezeknek a testeknek a mozgásai és az őket kifejező egyenletek szemléltető mechanikai modellek alakjában ábrázolhatók. Egész más a helyzet a modern fizikában, amelynek az egyenletei szemléltető magyarázat nélkül maradtak és bizonyos bonyolult fizikai folyamatok visszatükrözésére szolgáló önálló eszközök jelentőségére tettek szert. Az idealizmus felé való ingadozásra hajlamos természetbuvárok ebből azt a következtetést vonták le, hogy ezekben az egyenletekben nincs semmi objektiv tartalom, hogy nem fejeznek ki semmiféle objektiv valóságot, hogy "az egyenletek megmaradtak, az anyag pedig eltünik". A filozófiai idealizmus persze rögtön felhasználta ezt a hamis tételt is a maga állásainak megerősitésére.

A kérdést azonban igy kell feltenni: Objektivek-e vajon az elektromágnesség jelenségei? Erre a kérdésre a természettudomány egyértelmü választ ad: igen, az elektromágnesség jelenségei rajtunk kivül és tőlünk függetlenül léteznek és mi tanulmányozzuk azokat. Az elektromos és mágneses erőtér tehát anyagi jelenség, az anyag speciális megjelenési formája. Ami viszont azt a kérdést illeti, hogy szemléltető mechanikai modellek vagy a szemléltető magyarázat nélküli matematikai egyenletek formájában ábrázolhatók-e ezek a jelenségek - bármelyik megoldás még a legcsekélyebb mértékben sem lehet érv az elektromágneses jelenségek objektivitásának tagadására, nem lehet érve az idealista filozófiának.

Az elektrodinamika egyenletei nem szünnek meg az objektiv, rajtunk kivül létező folyamatok visszatükrözései lenni, akkor sem ha nem kapnak szemléltető magyarázatot. Filozófiai szempontból tehát értelmetlen az az állitás, hogy "az anyag eltünt, az egyenletek pedig megmaradtak": ez egyértelmü azzal az állitással, hogy az elektrodinamika egyenletei szellemünk önkényes alkotásai, hogy az elektromágneses jelenségek objektiv értelemben nem léteznek, hanem csak gondolkodó tevékenységünk termékei. Az azonban kétségtelen, hogy az anyag ujonnan feltárt formáit nem lehetett többé beilleszteni a mechanikus, metafizikus materializmus anyagfelfogásába. Ha anyagnak csak azt tartjuk, ami áthatolhatatlan, ami meghatározott és többé-kevésbé állandó geometriai kiterjedéssel bir, stb. - akkor hova tegyük pld. az elektromágneses sugárzást, kezdve a hősugárzástól a fényen, rádióhullámokon keresztül egészen a legkeményebb Röntgen-sugarakig?

Ilyen körülmények között a századforduló körül egyre nagyobb lett a tudományban a világnézeti zürzavar, kezdetét vette az, amit a "fizika válságának" neveznek és még máig is tart. Valójában nem a nagyszerü eredményeket elérő fizika, hanem az elavult világnézeti alap került válságba és vált mind erőteljesebb-

ben a tudomány fejlődésének kerékkötőjévé - ahogyan azt Engels bizonyos tünetekből kitünő érzékkel mintegy két évtizeddel hamarabb előre látta. A kivezető utat csak a kor szinvonalán álló világnézet a dialektikus materializmus jelenthette volna, ettől azonban a kutatókat főként társadalmi tényezők elzárták.

A természettudományban ilyen volt a helyzet, amikor Lenin megirta Materializmus és Empiriokriticizmus cimü munkáját. E müben Lenin a dialektikus materializmus álláspontjáról többek között behatóan megvizsgálja a természettudomány uj eredményeit és problémáit, leleplezi az "anyag eltünéséről" költött meséket és támaszkodva Engels alapvető gondolataira megadja az anyag korszerü, tudományos meghatározását.

b./ Az anyag meghatározása

A filozófia legujabb eredményeinek általánositása alapján - gondoljunk az anyagfogalom fejlődéstörténetére és a modern fizika jelzett problémáira - Lenin felfedte, hogy az anyag nem más mint a tudatunktól függetlenül létező objektiv valóság, mely képes érzékszerveinkre hatni s melyet tudatunk képes visszatükrözni.

Látható, hogy ebben a meghatározásban összegeződnek a materialista filozófia legfontosabb tanitásai.

Az anyag lenini meghatározásában a következő fő tartalmi vonatkozásokat találjuk:

1./ A meghatározás kifejezi a világ anyagiságát, az objektiv valóság létét, amely tudatunkon kivül attól függetlenül van.

2./ A meghatározás világosan aláhuzza az anyag elsődlegességét és a tudat másodlagosságát. Hangsulyozza, hogy az anyag érzeteink, képzeteink, fogalmaink, egyszóval tudatunk forrása.

3./ A meghatározás tartalmazza a világ megismerhetősége kérdése megoldásának a lényegét. Lenin itt kiemeli, hogy az anyag, az objektiv világ visszatükröződik érzeteinkben, képzeteinkben, fogalmainkban.
Az anyag lenini meghatározásában tehát összefoglalva láthatjuk a filozófia alapvető kérdésének marxista materialista megoldását.

A közvetlenül érzékelhető tárgyakhoz és a különböző konkrét minőségü anyagokhoz szokott hétköznapi gondolkodás számára nehézséget jelenthet az anyag fogalmának megértése. Egyes idealista filozófusok e nehézségből érvet kovácsolnak a materializmus ellen és a materialistáknak szemére vetik, hogy e fogalom "tul általános", sőt Berkeley nyomán "puszta elnevezés"-nek, valamiféle "büvös szónak" tekintik, amely minden alapot nélkülöz. Ezért szükséges, hogy az anyag fogalmának jellegét és vi-

szonyát az objektiv valósághoz külön megvizsgáljuk. Ki fog derülni, hogy nincs itt semmi különös nehézség, az anyag fogalma mindenben megfelel a tudományos meghatározás kritériumainak.

Az anyag fogalma magas foku absztrakció, ahogy absztrakció minden egyéb fogalom is. Vegyünk egy egyszerübb fogalmat, pl. a gyümölcs fogalmát. A gyümölcs szintén absztrakció. Gyümölcsöt mint ilyet még senki sem érzékelt, senki sem evett csak valamilyen konkrét gyümölcsöt, almát, körtét stb. Ez azonban talán azt jelenti, hogy a gyümölcs fogalma puszta kitalálás? Nem! A gyümölcs fogalma az egyes konkrét gyümölcsök leglényegesebb, objektiven létező jellemző vonásait foglalja magába és összefoglalását, rövidítését és mélyebb meghatározását jelenti az összes gyümölcsöknek. A hasonlat közelebb visz bennünket az anyag meghatározásának a megértéséhez.

Az anyag meghatározásánál is el kell tekintenünk az egyes konkrét anyagok tulajdonságaitól, az anyag szerkezetére vonatkozó és állandóan fejlődő természettudományos részmegállapitásoktól és csak az anyag legfontosabb jellemző vonásait emeljük ki, azt, hogy az anyag objektiv valóság, amely érzeteinkben adott és tudatunkban visszatükröződik.

Anyag tehát "mint olyan" - hasonlóan "a gyümölcs"-höz - a konkrét anyagoktól eltérően érzékileg nem létezik, de az anyag fogalma helyes, tudományos absztrakciónak az eredménye, mely hüen kifejezi a leglényegesebbet, a legáltalánosabbat, a bennünket körülvevő objektiv világról. Éppen ezért az anyag meghatározása állandó érvényü.

Lenin meghatározása rámutat arra, hogy az anyag fogalma nem csupán egyik vagy másik szaktudomány fogalma, hanem általános filozófiai kategória az objektiv valóság megjelölésére.

Az anyag marxista-leninista definiciója a filozófia számára lehetővé teszi a gyors ütemben fejlődő természettudomány eredményeinek világnézeti feldolgozását, az idealista mesterkedések leleplezését. A szaktudományok szempontjából e meghatározás jelentősége abban van, hogy:

1./ megakadályozza, hogy kirekesszenek az anyagi világból, a tudomány kutatási köréből bármit is, ami valójában anyagi /mint pl. az elektromágneses sugárzás vagy a társadalom anyagi viszonyai, stb./;

2./ megakadályozza, hogy anyaginak, objektive létezőnek tüntessenek fel bármit, ami csupán az idealizmus, a vallás kitalálása /mert amig az anyag "legszokatlanabb" formáit is módunk van - közvetlenül vagy közvetve - érzékileg tapasztalni és racionálisan megismerni, addig a vallás, az idealizmus "szellemei" stb. tudományosan nem tanulmányozhatók - mert nem léteznek/;

3./ buzditást nyujt, korlátlan lehetőséget mutat a tudomány számára ahhoz, hogy az anyag egyre ujabb konkrét formáit és tulajdonságait ismerje meg, ha azok még oly "szokatlanok" is.

Az elmondottakat hadd illusztráljuk egy példával. Heisenberg, - aki bár kiváló fizikus, ugyanakkor az un. "fizikai" idealizmus képtelen filozófiai irányvonalának egyik vezéralakja - a következőket irja Változások a természettudomány alapjaiban c. munkájában: "A modern fizika atomja elsősorban a sokdimenzióju tér parciális differenciálegyenletével jelképezhető... A modern fizika atomjának minden tulajdonsága levezetett, közvetlenül semmiféle anyagi tulajdonságokkal nem bir, vagyis minden kép, melyet képzetünk az atomról vázolhatna eredendően hibás."

Az általunk vizsgált kérdés szempontjából az idézet legfontosabb megállapitása az, hogy az atom semmiféle anyagi tulajdonsággal nem bir. Igaz, hogy e megállapitásba ravaszul bele van csusztatva az, hogy "közvetlenül". Azonban ennek csak akkor volna értelme, ha a szerző elismerné, hogy közvetve bir anyagi tulajdonsággal az atom. De lehetséges-e az, hogy valami közvetlenül ugyan nem, de közvetve igenis rendelkezik anyagi tulajdonságokkal? És ha ez lehetséges, akkor minek a közvetitésével? Ha valami anyagi dolog közvetitésével rendelkezik az atom anyagi tulajdonságokkal, ugy ez csak akkor lehetséges, ha már közvetlenül is rendelkezik ilyenekkel. Egy lehetőség marad hátra: a tudat a szellem közvetitésével rendelkezik anyagi tulajdonságokkal. Magyarán szólva csak az ember tudata ruházza fel az atomot bizonyos tulajdonságokkal, olyanokkal, amelyekkel az atomok valójában nem is rendelkeznek. De ha ez igy van, akkor egyáltalán miért van szükség tudományra? Milyen alapon jelenti ki maga Heisenberg, hogy "csak a kisérlet ..... vallatja ki az atomot a helyet, a szint és a hőmennyiséget illető adatairól?"

Tehát mégegyszer: Heisenberg szerint az atom nem rendelkezik semmiféle anyagi tulajdonságokkal. De ami nem rendelkezik semmiféle anyagi tulajdonsággal, az nem is anyag. Ha pedig valami létezik és nem anyag, akkor az csak szellem lehet - hiszen az anyag nem más mint a "nem-szellemi", vagyis a szellemtől, a tudattól független létező -. Vagyis Heisenberg szerint az atom szellem. Azonban tudjuk azt is, hogy az un. makrotestek - a Föld, a minket környező közismert tárgyak és saját szervezetünk is atomokból, vagyis Heisenberg szerint nem anyagi, azaz szellemi jelenségekből tevődnek össze. Igy "tünik el" az egész anyagi világ az idealista filozófia szemfényvesztő bűvészkalapjában.

Mire alapozza Heisenberg azt a megállapitását, melyből elkerülhetetlenül folynak a fenti, legképtelenebb idealista következtetések - mégha azokat maga Heisenberg átalja is nyiltan levonni, és jellegzetes módon átengedni ezt elszántabb emberek-

nek, akiknek nem kell a közvélemény előtt annyira vigyázni saját presztizsükre, mint egy tudós fizikusnak - ?

Az indokolás az, hogy az atomok és méginkább az atomokat alkotó elemi részecskék, /elektronok, protonok stb./ fizikai tulajdonságai eltérőek a makrotestek megszokott fizikai tulajdonságaitól, és számos ilyen tulajdonságot érzékszerveink közvetlenül /műszerek stb. nélkül/ nem képesek érzékelni. Ezért ezekről teljesen pontos érzéki képet nem is tudunk alkotni. Ezek a valóságos, Heisenberg által - enyhén szólva - nem elég világosan megfogalmazott tények. Ezek csak akkor bizonyithatnák azt, hogy az atom anyagi tulajdonságokkal nem rendelkezik, ha a nagy testek megszokott tulajdonságait az anyag minden formája szükségszerü tulajdonságainak tekintenénk, ha az anyagot ugy fognánk még mindig fel, mint pl. Diderot. Azonban a dialektikus materializmus - éppen a modern tudomány eredményeire támaszkodva - már rég kimutatta, hogy ezt a kérdést valami anyag-e vagy sem, kizárólag az dönti el, hogy valóban létezik-e a tudattól függetlenül? Az atomenergia felhasználása pontosan azt bizonyitja, hogy az atom objektiv, tudatunktól függetlenül létezik és képesek vagyunk az atom megismerésére és sokoldalu felhasználására!

C./ A világ anyagi természete és anyagi egysége.

a./ A világ anyagi természetének és anyagi egységének bizonyitékai.

Az anyag fogalmának tisztázása után világossá válik, hogy a világ anyagi természetéről szóló tanitás tartalma az, hogy a világ tudatunktól függetlenül /és mindenféle szellemek és istenek tudatától függetlenül/ létezik. Ugyanakkor a világ egységes egész, s ez az egység éppen anyagiságában rejlik.

E megállapitások szintén a tudomány, a társadalmi gyakorlat sokezeréves tapasztalataira támaszkodnak. Az emberi megismerés szakadatlan fejlődése folyamán a világ egyre hatalmasabb területét tárta fel, megszámlálhatatlan jelenséget vizsgált már meg, s kivétel nélkül a dolog anyagi természetéről győződhetett meg.

Továbbá: a világ anyagi természetére, anyagi egységére alapozott tudományos következtetések minden esetben, amikor nem tartalmaztak elhamarkodott, kellően meg nem indokolt feltevéseket, helyes eredményre vezettek, lehetővé tették és teszik a tudomány számára az előrelátást. Leverrier csak ugy lehetett képes az akkor még ismeretlen Neptunus bolygó pályájának kiszámitására, hogy szilárdan meg volt győződve a világ anyagi egységéről, arról, hogy a Naprendszer hatalmas térségein mindenütt, ahol a körülmények azonosak, az anyagnak ugyanazok a törvényszerüségei hatnak. Amikor a Nap szinképének vizsgálata során felfedezték a

héliumot, a Földön akkor még ismeretlen gázt, a világ anyagi egységének gondolata tette valószinüvé, hogy a Földön is megtalálható a hélium, amit valóban meg is találtak. Hasonló alapon volt lehetséges Mengyelejev periódusos rendszeréből következtetéseket levonni addig ismeretlen, de később valóban felfedezett elemek létezésére.

Jellemző dolog, hogy számos, a Földön végbemenő folyamat megmagyarázásához ma már nélkülözhetetlen törvényszerüséget először felfedni csak a világmindenségben, csillagászati uton lehetett. - Különösen vonatkozik ez a relativitás-elmélet kidolgozására, amely nélkül nem létezhetne a mai atomfizika sem. A relativitás elmélet számos döntő bizonyitéka u.i. csillagászati megfigyelésekre támaszkodik /a fénysugár elhajlása gravitációs térben, a Merkur perihélium mozgásának a megmagyarázása stb./

Az elmondottakkal szemben még soha, sehol egyetlen tényt sem találtak, amely valamiféle, az anyagtól független szellemi jelenségek létezésére, az anyagi világon kivül valami szellemi világ létezésére engedne következtetni.

A világ anyagi természetének és anyagi egységének bizonyitása egyben annak a bizonyitása is, hogy nincs és nem is lehet az anyagi világon kivül, amellett vagy afölött valamiféle szellemi világ, "tulvilág", vagy ehhez hasonló. Ilyesmi csak a tényektől elrugaszkodott képzelődésben található.

Láttuk, hogy egyes materialisták a világ anyagi egységét valamiféle "változatlan lényeg", "ősanyag", "végső épitőkő" feltételezéséhez kapcsolták. A tudomány ma már kétségtelenül bebizonyitotta, hogy ilyen "végső épitőkő", amelyből minden dolog megmagyarázható, nem létezik. A világ egységéről szóló materialista tanitás azonban ezzel nem vált üres absztrakcióvá, vagy pedig más filozófiai tételek más szavakkal való egyszerü megismétlésévé, hanem sajátos konkrét tartalommal bir. Ez a tartalom távolról sem merül ki abban, hogy pl. ugyanazok a kémiai elemek, ugyanazok a fizikai jelenségek a legkülönbözőbb égitesteken, a világnak egymástól szinte felmérhetetlen távolságra eső részein is megtalálhatók. Semmiben sem mondana ellent a világ anyagi egységének az, ha pl. egyes égitesteken olyan jelenségeket találnánk, amelyek máshol nem találhatók meg. Ez csupán az anyagi világ gazdagságának lenne további jele. A világ anyagi természetéről és anyagi egységéről szóló filozófiai tanitásnak a fizikát, általában az egyes konkrét szaktudományokat legközvetlenebbül érintő tartalma az anyag különböző formáinak kölcsönhatása, egymásba való átmenete, valamint az, hogy meghatározott körülmények között mindig meghatározott objektiv törvényszerüségek érvényesülnek, s a jelenségek magyarázatát magában az anyagi világban kell keresnünk.

Az igazi tudomány gyakorlatilag mindig erre a dialektikus és materialista álláspontra helyezkedik. De ha ezt tudatosan

teszi, ez elősegiti eredményes munkájának. Egy igen tanulságos példa erre a következő: A fény hullámtermészetü /1. az interferencia jelenségét/, de korpuszkula természetü is, amennyiben elemi kvantumjának, a fotonnak meghatározott tömege van /ami a hullám-hossz függvénye/. Az egyik kisérletben /egy adott feltétel mellett/ a hullámtermészet, a másik kisérletben /más tárgyi feltétel mellett/ a korpuszkula-természet dominál. A fizikai idealisták hamisan azonositották a kisérlet tárgyi feltételeit a kisérletet végző szubjektummal és azt állitják: sem a hullám, sem a korpuszkula természet nem objektiv, mindkettő szubjektiv, a megfigyelőtől függ. Ezért az a kérdés, hogy az ellentmondásos tulajdonságokat mutató fénysugár objektiven ténylegesen milyen, számukra nem is létezik. Ezzel hosszu évekre ki is szoritották a kutatási programból a kérdés tanulmányozását. Jánossy professzor viszont az elmult években éppen a helyes dialektikus materialista kérdésfelvetés alapján látott hozzá a félretolt probléma kikutatásához.

b./ Az idealista felfogás birálata.

A világ anyagi természetét, ill. anyagi egységét az idealizmus tagadja. Álláspontja azonban tudományosan tarthatatlan ebben a kérdésben is.

Az un. objektiv idealizmus - tartalmi szempontból ide tartoznak általában a vallásos nézetek is - azt állitja, hogy az anyagi világ mellett, a fölött, az emberi tudaton kivül, attól függetlenül, tehát objektive létezik egy szellemi világ /innen az irányzat elnevezése is/, olyasféle szellemi világ, mint Platon ideavilága, vagy Hégel abszolut szelleme, vagy mint a vallás istene és egész tulvilága. Ennek alátámasztására ugy az anyagi világból, mint az emberi tudatból igyekszik érveket meriteni.

Nézzük az anyagi világra hivatkozó jellegzetes érveit. Az anyagtól elszakitja annak lényegi, önalakitó, formaképező sajátját, a mozgást. Az anyagot passziv, tehetetlen valaminek tartják. Ezen az alapon a mozgásnak és a formáknak a világban tapasztalható gazdaságából egy világfölötti mozgatóra, formaképezőre, valamiféle istenre következtet, egy objektiv szellemi világ létezésére. Ez egyszersmind a világ anyagi egységének tagadása is. Azonban bizonyitott tény /1. II./2./A./ hogy az anyag lényegéhez tartozik a mozgás, hogy az anyagnak megvan a saját belső feszitő ereje, ellentétes tendenciái, belső ellentmondása, és ez képezi önmozgásának, fejlődésének, formai gazdagsága létrehozásának alapját. Ezért az anyagi világnak semmiféle külső szellemi mozgatóra, formaalkotóra nincs szüksége, ilyen létezésére az anyagi világban semmi nem utal.

A tudomány egyes tényeit félremagyarázva, egyes tudományos szakproblémák megoldatlanságát kihasználva a világ időbeli és térbeli végességét állitja, ami egyben azt is jelenti, hogy szerinte a világnak volt kezdete s igy teremtője is, továbbá a jelenben is

a véges anyagi világon tul létezik még valami másféle világ. Ezek az érvei azonban a világ időbeli és térbeli végtelenségének bizonyitásával /l. II./3/B./ elesnek.

Az idealizmus célszerüséget magyaráz bele a világba, s a világba állitólag meglévő célszerüségből egy felsőbbrendü szellemi alkotóra következtet. Azonban ki fogjuk mutatni /l. II./4./ /D./c./, hogy a jelenségek tényleges történelmi kifejlődésének és összefüggéseinek tudományos tisztázása teljesen kiüzi a célszerüség fantomját a természetből /eltekintve persze az ember tudatos, célszerü beavatkozásától/, s ezzel kiderül, hogy a teleológikus felfogás csak a primitiv, tudatlan ember antropomorfizmusának a megőrzése.

Az emberi tudat bizonyos sajátosságait felhasználó főbb objektiv idealista érvek:

Tény az, hogy minden emberi képzet, gondolat végső fokon valamilyen formában az objektiv valóságot tükrözi. De nem mindég helyesen, tényleges összefüggéseiben tükrözi. Márpedig az idealizmus abból, hogy az emberek fejében megtalálható isten képzete, fogalma, arra következtet, hogy valamiféle isten objektive is létezik. Holott ebből még csak arra jogos következtetni, hogy azokat az érzéki és fogalmi elemeket veszik az emberek a valóságból, melyek önkényes összerakásával azután istent gondolatilag megkonstruálják. De isten objektiv létezését csakis az objektiv valóságban történő kimutatása bizonyithatná - ezt azonban az idealizmus nem tudja megtenni. A marxista filozófia fenti körülményeken tul megvilágitja az istenalkotás gondolati mecharizmusát és történelmi folyamatát, feltételeit./ l.IV./2/.B./a./. Ezzel teszi teljessé a szóbanforgó idealista nézet cáfolatát.

Az emberi tudat igen sajátos, rendkivül bonyolult valami, melyet első pillantásra áthidalhatatlan szakadék választ el a természet más jelenségeitől, produktumaitól. Erre hivatkozva az idealizmus azt mondja: a természetből nem származhat az emberi tudat, s igy azt csak egy szellemi természetü alkotó hozhatta létre a maga képére és hasonlatosságára.
Az idealizmus azonban itt is rosszul járt. A tudomány ugyanis fő vonásaiban már áthidalta az áthidalhatatlannak vélt szakadékot a természet és a tudat között, tudományosan megmagyarázta a tudat kialakulását /l. II./4./A.-B./, az emberbe állitólag lelket lehelő isten nélkül.

A szubjektiv idealizmus álláspontja az, hogy objektiv valóság nincs is, csak emberi érzetek, érzetkomplexumok, fogalmak vannak,de semmi alapunk feltételezni, hogy ezek valami tudatunktól függetlenül létezőt tükröznek. Ezen alapkoncepciójának részletes kritikáját később /l. IV./2./ adjuk. Itt csak néhány olyan vonását mutatjuk meg, melyek józangondolkodásu emberek előtt már eleve tarthatatlanná, képtelenséggé teszik álláspontját.

Először is a szubjektiv idealizmus nyiltan tagadja a tudomány képességét a tárgyi igazság feltárására, ami egyenértékü minden tudomány tagadásával. Mert mi marad a tudományból, ha kivesszük belőle a tárgyi igazságot? Olykor megpróbálják leplezni ezt a tényt, de ezzel kudarcot kell, hogy valljanak. Lenin Materializmus és Empiriokriticizmus c. müvében /Első fejezet/ megvizsgálja pld., hogy a szubjektiv idealista machisták azt a nézetüket, mely szerint a világ csak érzeteink komplexuma, hogy az objektiv valóság - a "fizikai" - elvi kordinációban, elválaszthatatlan kapcsolatban van az emberi tudattal, érzetekkel - a "psihikaival" - tehát, hogy az anyagi világ az ember nélkül nem létezhet, hogyan próbálják összeegyeztetni azzal a megdönthetetlen tudományos ténnyel, hogy a természet már az ember megjelenése előtt is létezett.

Nézzünk egy-két ilyen machista "összeegyeztetést". Amikor az ember megjelenése előtti természetet leirjuk - mondja a machista - akkor azt irjuk le, amit láthattunk volna, ha már léteztünk volna, vagyis odagondoljuk magunkat, gondolatban a természettel együtt mi is ott vagyunk, a természet tehát nincs nélkülünk, tehát meg van mentve az elvi koordináció. Igen ám, de ha még oda is gondoljuk magunkat, jelenlétünk az ember előtti természetben csak gondolt lesz, a tudomány szerint azonban az akkori természet ténylegesen is létezett.

Erre a fülöncsipett machista más módon próbálkozik,mondván: valóban, volt idő, amikor ember még nem élt a természetben, de éltek ősállatok, férgek, stb. s akkor a világ az ő érzeteikben létezett. Csakhogy itt a tisztelt machista az ősállatoknak és férgeknek geológiai, stb., fogalmakat tulajdonit, s ezenkivül nyitva hagyja a kérdést, hogy kinek az érzeteiben létezett a természet, mi volt a helyzet az elvi koordinációval akkor, amikor még semmiféle élőlény sem létezett, de a természet a tudomány tanusága szerint már akkor is megvolt. -

Ez csak egy kis izelitő abból a vesszőfutásból, melyben a szubjektiv idealizmust a tudomány részesiti, s melyről Lenin idézett müvében részletes, eredeti dokumentumokon alapuló áttekintést ad.

Másodszor a szubjektiv idealizmus kikerülhetetlenül szoliplizmusba torkollik, mely szerint saját tudatomon kivül a világon semmi egyéb nem létezik /solo ipso - csak magam - vagyis csak magam létezem/. Valóban, ha minden csak az én tudatomban létezik, akkor nem létezhettek a saját szüleim sem, de nem létezhet saját testem sem, miután az is anyag, sőt agyvelőm, ez az anyagi dolog, mellyel filozófiámat kigondolom, szintén nem létezik. Az abszurditás világos!

Harmadszor a szubjektiv idealizmus szembenáll minden logikával, ezzel tagad minden szükségszerü összefüggést még a tudatban is. Ugyanis ha egy filozófus tagadja minden más ember lé-

tezését, s ugyanakkor könyvet ir azok számára, akiknek a létezését tagadja, továbbá ha ugyanez a filozófus olyan nézeteket vall, melyekből az következik, hogy saját teste sem létezik, mégis táplálja ezt a testet, ruhával óvja, kitériti a robogó kocsi elől, nehogy az elüsse, megengedhetetlen logikai következetlenséget vét.

Fentiekből azonban nem szabad azt a következtetést levonnunk, hogy a szubjektiv idealista filozófusok kivétel nélkül őrültek, s nézeteik birálatával értelmes emberek előtt felesleges is foglalkozni. A dolog ugyanis nem ilyen egyszerü. Ők ugyanis nem tanácsolják azt az embereknek, hogy ne táplálkozzanak, ne ugorjanak el a robogó villamos elől, ne müveljék a tudományt, stb Sőt hangoztatják mindennek gyakorlati fontosságát, dicsérgetik a tudomány hasznát, stb. "Csupán" azt igyekeznek bizonyitani, hogy a tudomány nem tarthat igényt a tárgyi igazságnak a bizonyosság erejével rendelkező feltárására, a filozófia pedig a világnézeti kérdések tudományos eldöntésére. Ezért mindenki végezze csak a megszokott módon a maga gyakorlati és tudományos tevékenységét, ugyanakkor hódoljon tetszésszerinti filozófiának, csak ne a dialektikus materializmusnak, ennek a forradalmi, "veszélyes" eszmének.

Nem akarják ők elvetni a tudományt általában, "csak" meg akarják nyugtatni azoknak a tudósoknak a kellemetlenkedő lelkiismeretét, akik a laboratóriumban materialista módon, az igazság megtalálásának törekvésétől hajtva ténykednek, de olyan kérdésekben, melyekben az igazság felfedése "kellemetlen" a burzsoáziának - elsősorban a filozófiai és politikai gazdaságtani kérdésekben, de nem egyszer másokban is - szemethunynak az igazság előtt, hajlandók elfogadni az idealizmust, a vallást, bármit, csak osztályérdekeikkel mennél összeegyeztethetőbb legyen.

Továbbá figyelembe kell vennünk azt is, hogy az idealizmus képviselői közül sokan maguk is valamely szaktudomány területén müködnek. - Mach a mechanika egyetemi tanára volt, a ma igen elterjedt szubjektiv idealista irányzat, az un. fizikai idealizmus vezéralakjai közé tartoznak Bohr és Heisenberg, a világhirü fizikusok - s különböző rejtett formákban idealista nézeteiket beleszövik a tudományos elméletekbe, és azok interpretálásába. S gyakran igen-igen nehéz a tudományos tartalomból kiszürni az idealista téveszméket. Hadd utaljunk itt pl. a kvantummechanika hullámfüggvényének vagy a határozatlansági relációnak az értelmezési problémáira. Mi itt csak az alapkérdéseket vizsgáljuk - melyek sokszor egyszerübbek mint számos konkrét összefüggés -, s ezzel szilárd elvi kiindulópontot és módszertani segitséget, a helyes kérdésfelvetésekre való készséget kivánjuk nyujtani azoknak a speciális problémáknak a behatóbb tanulmányokat követelő megoldásához, melyeket a tudományos gyakorlat állandóan felvet.

D./ Módszertani következmények.

A világ anyagi természetéből és anyagi egységéből mindenekelőtt az a módszertani következtetés adódik, hogy a természet és a társadalom tanulmányozása során magukból a vizsgált objektiv jelenségekből kell kiindulni, az elméleti és gyakorlati tevékenységet a jelenségek objektiv természetének szigoru számbavételére kell alapozni.

Ez a követelmény első pillantásra igen triviálisnak tünik, valójában azonban figyelembevétele körül nem egyszer adódnak problémák.

A tudomány a valóság jelenségeinek objektiv természetét tudományos fogalmakban, tételekben és törvényekben fejezi ki. De gyakran nehézségeket okoz annak tisztázása, hogy pontosan mi ezek objektiv tartalma. Pl. még ma sincs teljesen tisztázva a kvantummechanika hullámfüggvényének valóságos tartalma, nevezetesen az, hogy az az egyes részecskék mozgásának exakt leirása-e vagy pedig a részecskék sokasága mozgásának statisztikus jellegü törvénye. Az idealista fizikusok, akik a tudomány törvényeit csak "munkahipotéziseknek", "tapasztalataink rendszerezési formájának" tartják, egyszerüen félretolták a problémát, s ezzel a tárgy objektiv természetének behatóbb tisztázását is hátráltatták. Hasonló problémák jelentkeznek számos más tudományos tétel, fogalom /pld. a tömeg, energia, fizikai tér stb./ objektiv tartalmának feltárásával kapcsolatban.

Nagyon sok hibához és nehézséghez vezetett a társadalomtudományokban és a társadalmi gyakorlatban is a szubjektivizmus, az objektiv folyamatok és körülmények nem kellő figyelembevétele, az óhajok összekeverése a valóságos lehetőségekkel. Közismert dolog pl., hogy a dogmatizmus hibájába esett emberek nem számoltak az objektiv feltételekkel, pl. a gazdasági programok kidolgozásában, amiből sulyos konfliktusok származtak. A revizionisták viszont bár elvontan hangoztatták az objektiv körülmények, a nemzeti sajátosságok, stb. figyelembevételét - valójában egyetlen területen sem adtak tudományosan megalapozott programot. Ehelyett minden tudományos lelkiismeretet nélkülöző felelőtlen agitációt folytattak, egyes kispolgári rétegek, a dolgozók bizonyos elmaradott csoportjai törekvéseit, hamis illuzióit a "konkrét hazai viszonyok" a "nemzeti sajátosságok" objektiv követelményeinek tüntették fel.

A tárgy természetének a figyelembe vétele, megismerése nem könnyü dolog, de gyakran igen nehéz az objektum és a szubjektum közötti határ világos felismerése is. Erősen megmutatkozik ez a modern fizikában.

Utaltunk már a megfigyelési eszközök és a megfigyelést végző szubjektum hamis azonositására a határozatlansági reláció szubjektiv idealista értelmezésében. Itt röviden a következőről

van szó: Egy kisérlettel meg akarjuk állapitani egy mikrorészecske helyét és impulzusát. Mindkettőt csak bizonyos relativ hibával tudjuk megtenni. A hely és az impulzus megállapitásánál fellépő hibák szorzata bizonyithatóan mindég nagyobb egy meghatározott számértéknél. Tehát nem lehet egyszerre pontosan megállapitani egy részecske helyét és impulzusát /ami a sebességével arányos/, mennél pontosabban határozzuk meg az egyiket, annál pontatlanabbul a másikat /miután a hibák szorzata állandó/. Ezt a tényt azzal hozzák kapcsolatba, hogy a "legfinomabb müszer", a fénysugár egy fotonja is elég durva ahhoz, hogy a mérés során a mérendő tárgyat számottevően megzavarja. Az idealisták ezt ugy fogalmazzák meg, hogy az észlelő, azaz a szubjektum zavarja meg a tárgyat szükségképpen, s ezért nem vagyunk képesek az objektiv tárgyat megismerni. Valójában a zavaró befolyást gyakorló észlelési eszköz maga is objektiv tárgy, és objektiv kapcsolatba lép a vizsgált tárggyal. A határozatlansági reláció tehát objektiv tárgyak objektiv kapcsolatait fejezi ki, és nem a megismerő szubjektum sajátosságát, a pontos megismerésre való képtelenségét. A feladat pedig fenti objektiv kapcsolatnak a tanulmányozása, ezzel összefüggésben a határozatlansági reláció helyes értelmezése, objektiv tartalmának a feltárása, s nem ennek a problémának a félretolása a szubjektum megismerőképességének egyszerü elmarasztalásával.

Hasonló problémával találkozunk a relativitáselméletben. Az órák járásáról, a tárgyak kiterjedéséről kapott adataink függenek attól, hogy milyen koordinatarendszerben végezzük a mérést - a vizsgált tárgyhoz képest nyugvóban vagy valamilyen módon mozgóban. Az elmélet idealista interpretálói az észlelt adatoknak a megfigyelési rendszertől való függését ugy tüntetik fel, mint a megfigyelőtől, vagyis a szubjektumtól való függést. Holott a megfigyelési rendszer - az adott koordinátarendszer - és annak a vizsgált tárgyhoz viszonyitott mozgásállapota objektiv valami, s ezért azt a megfigyelő szubjektumnak mint olyat kell számbavennie, ha csak nem akar tévedni. Tehát nincs a dologban semmiféle szubjektiv függés és önkény.

A társadalmi életben különösen bonyolult és ezért is különösen fontos az adott objektiv, konkrét összefüggések figyelembevételével az objektum és a szubjektum közötti határ megállapitása. Itt csak felhivjuk a figyelmet arra, hogy a történelmi materializmusnak, a társadalmi élet tanulmányozása tudományos alapokra helyezésének egyik döntő tette éppen annak a konkretizálása, felismerése, hogy a tudattal biró emberekből, tehát szubjektumokból álló társadalomban mi az objektiv, mi az, ami objektiv törvényeknek van alávetve és tudományos exaktsággal tanulmányozható.

Az objektum és a szubjektum közötti határ sok vonatkozásban mozgó, az objektiv feltételektől függő valami, konkrét megállapitása ezért ugyancsak próbára teszi az ellentétek egységét, az

összefüggések bonyolultságát figyelembe vevő dialektikus gondolkodást. De ha az objektumból való kiindulás elemi tudományos követelményét, ezt a szinte triviális módszertani követelményt következetesen teljesiteni akarjuk, akkor képeseknek kell lennünk erre.

Hogy az objektumból helyesen indulhassunk ki, még részletesebben foglalkoznunk kell az anyag legáltalánosabb jellemzőivel, az anyag létezési módjával és létformáival és ezek objektiv jellegével. A következő fejezetben erre térünk rá.

2./ Anyag és mozgás

A./ A mozgás az anyag létezési módja

A világban minden szakadatlan mozgásban van az elektronoktól kezdve a csillagrendszerek is. A tudomány ezt már kétséget kizáróan kimutatta mindenütt, ott is, ahol az egyszerü szemlélet erre önmagában nem képes.

Ennek a ténynek óriási világnézeti jelentősége van,mert cáfolhatatlan bizonyitékát szolgáltatja minden következetes materialista természetfelfogás egyik sarkpontjának, az anyag és a mozgás elszakithatatlanságának. Annak, hogy a mozgás az anyag attributuma, lényegi tulajdonsága, létezési módja. Ez a felismerés nélkülözhetetlen ahhoz, hogy a világot önmagából, mindenféle misztikus külső erő feltételezésének elvetésével magyarázhassuk meg és igy sikerrel alakithassuk át. A régi materializmust azonban tudományos és társadalmi korlátai megakadályozták az anyag és a mozgás viszonyának mindenoldalu, helyes tisztázásában. Ezért a régi materialisták legjobbjai kénytelenek voltak bizonyos kérdéseket legalább is nyitvahagyni.

Diderot pl. mint láttuk azon az állásponton volt, hogy a "holt vagy eleven erő" /vagyis lényegében a sokféle mozgás/ az anyag attributuma, de ezt szélesen kibontatni és kielégitően megindokolni még nem volt módja. Ezzel szemben Dühring, bár magát materialistának tartotta, miután az anyagot ugy tekintette, mint ami eredetileg mozdulatlan, akarva-akaratlan a Newton által még feltételezett első mozgatóról, a vallás istenéről szóló idealista elképzeléseket támasztotta alá. Vagyis az egyoldalu és megmerevedett mechanikai szemléletnek maradt a rabja, ahogyan ezt Engels az Anti-Dühringben részletesen kimutatja.

Az anyag és a mozgás elszakithatatlanságának részletes feltárásához szükséges a fent jelzett tudományos eredmények mellett és azokra támaszkodva néhány filozófiai kérdést tisztázni.

a./ A mozgás lényege.

Az anyag és a mozgás viszonyának tisztázásához elsősorban a mozgás helyes felfogására van szükség. A mozgás nem merül ki a testek egyszerü helyváltoztatásában, ahogyan azt a mechanisztikus felfogás elképzeli. A mechanikai mozgás mellett a mozgásnak még igen sokféle formája van, - vegyi, biológiai mozgás, stb. - Ezért a mozgást szélesebb értelemben kell felfogni. Mindenütt ahol bármiféle változás van, mozgás van. A mozgás nem más, mint változás általában. Bár - mint megjegyeztük - vannak olyan változások, mozgások, amelyeket az egyszerü szemlélet nem vesz észre, de felfedi ezeket is a tudomány /molekulák hőmozgása, elektronok mozgása az atomokban stb./

Amikor a mozgást ugy határozzuk meg, mint változást általában, ezzel átfogjuk a különböző mozgások összességét, - éppen ebben van e meghatározás jelentősége. U.i. elősegiti, hogy mindenütt észrevegyük a mozgást, ahol mozgás valóban van.

A mozgás lényegének, a változás lényegének a megragadása, a mozgásban rejlő sajátos ellentmondás feltárásában áll. Ez elengedhetetlen a mozgás objektiv tényének az elméleti megindokolásához is /l. Zenon/

A mozgást /itt egyszerüség kedvéért a helyváltoztatásról, a mechanikai mozgásról beszélünk, de amit kifejtünk az lényegileg, értelemszerüen minden változásra vonatkozik/ azzal szokták jellemezni, hogy egy test egy t_1 pillanatban A helyen a következő t_2 pillanatban B helyen van. Ez azonban nem a mozgás lényegének, csupán eredményének a leirása. Ezért nem is alkalmas arra, hogy a mozgás objektiv tényét elméletileg megindokolja.

Gondoljunk csak Zenon aporiájára a nyilvesszőről. Zenon, mint ismeretes arra mutatott rá, hogy a mozgó test egy adott pillanatban észlelt pályájának valamely pontján van. Nevezzük ezt az A pontnak. Mármost ha egy test ezen az A ponton van, ha bármilyen rövid ideig is ott tartózkodik, akkor magától /külső erő ismételt beavatkozása nélkül/ semmiképpen nem juthat tovább A-ból B-be, é.i.t. tehát pl. a kilőtt nyilvessző - miután azt külső erő nem viszi ujra és ujra minden pillanatban tovább - mozgása ténylegesen lehetetlen, csupán a látszatokban, érzéki csalódásunk szerint mozog.

Zenonnak, ha megelégednénk a mozgás fenti, csak az eredményét megadó leirásával, igaza is lenne. A probléma megoldása az, hogy fenti leirás nem elegendő, csak az eredményt mutatja, de a mechanikai mozgás lényege az, hogy a test minden adott pillanatban egyszerre ott is van valamely A pontban és nincs is ott. Ha csak ott van, akkor nyugalomban van. Ha csak nincs ott a pálya egyetlen pontján sem, akkor sehol sincs, tehát nincs is, ami mozognék, s megint csak nincs mozgás. Mozgás akkor és ugy létezhet csak, hogy a test ott is van és nincs is ott egy adott pillanat-

ban egy adott ponton - vagyis sem meg nem áll rajta, sem ki nem kerüli /hisz nem lehet a tér minden pontjának kikerülésével mozogni/, hanem "áthalad rajta".

A problémának ez a megoldása a "minden napi gondolkodás", a metafizikus szemlélet számára igen "szokatlan" és "nehezen emészthető". Sokkal "emészthetőbb" lesz ha majd a dialektika tárgyalása során megismerkedünk az ellentmondás kategóriájával az ellentétek egységének és harcának törvényével, melynek egyik legáltalánosabb megnyilvánulása minden mozgás fenti, ellentmondásos jellege. Itt csak röviden rámutatunk arra, hogy a mozgás lényegének fenti meghatározása nem üres szójáték, hanem olyan felismerés, mely az egész mechanikát áthatja. Ismeretes a mechanika alapvető mozgásegyenlete, mely feltárja a hely, a sebesség, a gyorsulás és az idő törvényszerü összefüggését.

Már pedig a sebesség a hely függvényének időszerinti első, a gyorsulás pedig az időszerinti második differenciál hányadosa. A problémába bele jönnek tehát a differenciál és integrál számitás összefüggései. Ezzel pedig a dx, ami olyan mennyiség, mely"van is és nincs is" - vagyis a matematika nyelvén kifejezve minden határon tul halad a nulla felé. Amikor tehát a mechanika megfogalmazza a mozgás törvényét, akkor egyáltalán nem kerüli ki a mozgás fenti ellentmondását, hanem csupán matematikai formába öltözteti azt. De az infinitezimál számitás szimbóliuma mögött /l. a dx jellegét/ ugyanaz az objektiv ellentmondás rejlik, amit mi "prózailag" ugy fogalmaztunk meg: "ott is lenni és nem is lenni ott".

b./ Mozgás és nyugalom.

A mozgással kapcsolatos következő kérdés a mozgás és a nyugalom viszonya. Azzal, hogy kimutattuk: a mozgás az anyag létezési módja, az anyagi világban minden szakadatlan mozgásban, átalakulásban van, bebizonyitottuk egyben, hogy az anyag lehetséges állapotai közül az abszolut, vagyis állandó és feltétlen állapot a mozgás. Ezzel szemben a nyugalom mindig csak viszonylagos és átmeneti. A nyugalom nem más, mint a mozgás egy sajátos esete, az az állapot, melyben több test egymáshoz képest, vagy valamely test egy megelőző állapotához képest nem mozdul el, illetve nem változik lényegesen. A mozgás tehát képes létrehozni és meg is szüntetni a nyugalmat. Ezzel szemben a nyugalom, ha csak nem folyamodunk valami szellemi mozgatóhoz - soha nem hozhat létre mozgást.

A mozgás abszolut jellege egyben - a természettudománnyal teljes összhangban - azt is jelenti, hogy a mozgás elpusztithatatlan. Elpusztithatatlan nemcsak mennyiségi, hanem minőségi értelemben is. Vagyis az anyagi világ a maga egészében az anyag bármely reálisan lehetséges mozgásformáját végtelen sokszor létre

tudja hozni. Erre a világ végtelenségével kapcsolatban még visszatérünk.

A mozgás és nyugalom viszonyának van egy másik metafizikus és idealista eltorzitása is, mégpedig amikor nem a mozgás abszolut jellegét vonják kétségbe, hanem a viszonylagos nyugalom létezését tagadják. Vannak akik szerint nyugalom, állandóság egyáltalán nem létezik. Ez a nézet nem veszi tekintetbe, hogy a dolgok változásában kétféle szakasz van. Az egyik a gyökeres változások, a revolució szakasza, amikor a dolgok lényegileg változnak meg. De van a változásoknak evolució s szakasza, az apró változások felhalmozódásának szakasza, melyek a dolog lényegét közvetlenül nem érintik. Az ilyen változás szakasza a viszonylagos állandóság időszaka. Ha ez nem igy lenne, akkor a dolgok egyáltalán megismerhetetlenek lennének. Ugyanis, amig valamit megvizsgálnánk és a szerzett tapasztalatokat alkalmazni akarnánk, addigra azok már el is avulnának, alkalmazhatatlanok lennének, mert már egy egészen más dologgal állnánk szemben. A viszonylagos nyugalom tagadása tehát a világ megismerhetősége ellen intéz támadást és ezzel szolgálja az idealizmust.

c./ Anyag nélkül nincs mozgás

Ahogyan az anyag nem választható el a mozgástól, ugy a mozgás sem választható el az anyagtól, melynek létezési módja. Mozgás csak ott lehetséges, ahol van valami, ami mozog. Bármilyen képtelennek tünik, egyes idealisták szerint mozgás létezik anyag nélkül is.

Az anyag és a mozgás elválaszthatatlanságát semmi sem bizonyitotta nagyobb erővel, mint a relativitás-elmélet. Ez utóbbi ugyanis többek között kimutatta, hogy a testek olyan - valamikor abszolutnak tartott - jellemzője, mint tömegük, megváltozik pl. a gyorsulás vagy lassulás esetén. Mi ez, ha nem az anyag és a mozgás elválaszthatatlanságának, valamint annak az engelsi gondolatnak az igazolása, mely szerint a dolgok minden sajátossága mozgásuk sajátosságában rejlik. Mégis az un. energetizmus a relativitás-elméletből azt a következtetést próbálja levonni, hogy létezik mozgás anyag nélkül. Ehhez egyes mozgásformák szokatlanságát, valamint az energia fogalmának - enyhén szólva - következetlen alkalmazását használják fel.

Röviden a következőkről van itt szó: Az energia - a szó klasszikus értelmében - nem más, mint a mozgó anyagnak az a sajátossága, hogy a munka végzésére képes. A klasszikus fizika ebből a szempontból csak a nyugalmi tömegekkel rendelkező testeket vizsgálta /kezdve a molekuláktól egészen az égitestekig/. Később azonban kitünt, hogy az anyagnak olyan sajátos formái, mint pl. a rádióhullámok szintén képesek munkát végezni /pl. a testeket felmelegiteni/, tehát rendelkeznek energiával. Azon az alapon, hogy e jelenségek esetében az energia hordozója igen eltérő a

megszokott tárgyaktól, s természete még kevésbé ismert mint azoké, ugy kezdték kezelni őket, mint "tiszta", vagyis anyagtól független energiát. A relativitás elmélet és a modern atomfizika kimutatták, hogy vannak olyan változások, melyek során az anyag megszokott formájának /pl. egy uránium tömbnek/ kisebb vagy nagyobb része nyugalmi tömegének csökkenésével egyidejüleg átalakul az anyag egy másik, ujszerü formájává /pl. Röntgen sugarakhoz hasonló sugarakká/, mely az előbbi formánál sokkal nagyobb, közvetlenül hasznositható energiával rendelkezik. Ezt a folyamatot pontatlanul ugy jellemzik, hogy az anyag átalakult energiává, vagyis egy, a mozgásban rejlő sajátossággá.

A fizikának természetesen joga van arra, hogy belső szükségleteinek megfelelően maga alakitsa ki terminologiáját. Ez azonban következetes legyen és a tárgyi igazság feltárását segitse elő. Viszont az energia fogalmával kapcsolatban sajnos gyakori a terminológiai pongyolaság, ezzel együtt a logikai következetlenség, s emögött sokszor az anyag helytelen felfogása rejlik. Mindez nemcsak általános világnézeti szempontból káros, hanem azért is, mert a hamis világnézeti alap és az általa okozott zürzavar gátolja és lassitja magának a fizikai elméletnek a fejlődését, az anyag uj mozgásformái sajátosságainak sokoldalu feltárását, többek közt éppen a problémáknak már több példán bemutatott félretolásával.

B./ Az anyag mozgás-formái.

a./ Anyagforma - mozgásforma

A tudomány bizonysága szerint az anyagnak végtelen sok mozgásformája van. Minden egyes egyedi sajátosságokkal rendelkező dolog az anyagnak egy-egy sajátos mozgásformájában tárul fel. "A természettudomány tárgya - a mozgó anyag, a testek. A testek nem választhatók el a mozgástól, formáik és fajaik csak benne ismerhetők fel, a mozgáson kivül a többi testekhez való valamiféle viszonyon kivül álló testekről semmitsem tudunk mondani. Csak a mozgásban mutatja meg a test, hogy mi. A természettudomány tehát ugy ismeri meg a testeket, hogy egymáshoz való viszonyukban, mozgásukban szemléli őket. A különböző mozgásformák felismerése a testek felismerése. E különböző mozgásformák vizsgálata tehát a természettudomány fő tárgya." /Marx, Engels Vál. Levelek 333.o./

Az anyag mozgásformáinak végtelen sokaságában meg kell különböztetnünk bizonyos alapvető mozgásformákat, melyeket egymással szorosan összefüggő sajátos törvényszerüségek jellemeznek, s mely alapvető mozgásformák mindegyike az egyes mozgásformák nagy osztályát foglalja magába. Ilyen alapvető mozgásformák - összetettségük, bonyolultságuk sorrendjében - a mechanikai mozgás /a testek egyszerü helyváltoztatása/, a fizikai mozgás /hang,

hő és bizonyos összefüggésekben a különböző elektromágneses jelenségek - fény, elektromosság /vegyi mozgás/ a testek vegyi átalakulása/, biológiai mozgás /a növényi és állati szervezet működése/ és a legmagasabb tipusu mozgás: a társadalmi mozgás /termelés, osztályharc stb./.

Az alapvető mozgásformák mindegyikének az anyag meghatározott szervezettségü formája a hordozója, ezekre az anyagformákra, ill. ezek különböző oldalaira, sajátosságaira éppen a megfelelő mozgásformák törvényszerüségei a sajátosan jellemzőek. Igy pl. a vegyi mozgás hordozói az atomok és molekulák, a sajátosan vett vegyi folyamatok pedig az atomok elektronhéjai kölcsönhatásainak, kapcsolódásainak, a molekulák keletkezésének és szétbomlásának a folyamatai.

Az anyag alapvető mozgásformái képezik a tudományok osztályozásának objektiv alapját.

A mozgásformáknak fenti, eredetileg Engelstől származó csoportositása nem valami holt, megmerevedett séma. Ezzel kapcsolatban először is meg kell emliteni a gondolkodást, mint egy sajátos *mozgásformát*. Jellemző sajátosságai szempontjából a gondolkodást tekinthetjük az alapvető mozgásformák egyikének, de egyben alá kell huznunk azt is, hogy a gondolkodás elválaszthatatlanul kapcsolódik mind a biológiai, mind a társadalmi mozgáshoz, s lényege az objektiv valóság visszatükrözése.

A másik dolog, amit ki kell emelnünk az, hogy a szóbanforgó felsorolás nem tart igényt arra, hogy az anyag valamennyi lehetséges mozgásformáját átfogja. Ez természetes is, hiszen a tudomány állandóan uj mozgásformákat tár fel - gondoljunk az atomban és az atom magjában végbemenő folyamatokra, melyek megismerése terén még csak az első, bár jelentőségében már eddig is óriási lépéseket tettük meg.

Ehhez kapcsolódik a harmadik szükséges megjegyzés is, mely a mechanikai mozgás szerepére vonatkozik. A mechanikai mozgás a tudomány történeti fejlődésében, a mozgásformák tudományos megismerésének sorában az első helyen áll. Mint alapvető mozgásforma az egyes mozgásformák különösen széles körét öleli fel, az összes magasabbrendü, bonyolultabb mozgásformákban /a klasszikus fizika által tanulmányozott mozgásokban, a vegyi mozgásban stb./ igen fontos szerepet játszik. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne létezhetnének olyan mozgásformák, melyekben nem játszik a mechanikai mozgás ugyanilyen szerepet. /Mechanikai mozgáson itt nem általában helyváltozást, hanem olyan mozgást értünk, amelynek a lényegét megragadhatjuk az un. klasszikus mechanika törvényeivel./

Amikor Engels kidolgozta a mozgási formák elméletét a természettudományok fejlődése még nem jutott el a mikrokozmosz jelenségeinek mélyreható feltárásához. Az azóta bekövetkezett

fejlődés folytán a dialektikus materializmusnak a mozgásformákról szóló tanitása is tovább fejlődött. A Voproszi Filoszófii 1954. évi 5. száma - összefoglalva az ezzel kapcsolatos vitát - megállapitotta, hogy mivel a mikrorészecskék /elektronok, protonok, neutronok, pozitronok, mezonok, neutrinok/ nem egyszerüen kisebbitett másai a közönséges testeknek, de a molekuláknak és atomoknak sem, hanem azoktól minőségileg különböznek - és mivel mozgásuk nem a newtoni mechanika, hanem a kvantummechanika törvényei szerint megy végbe, ezért a mikrorészecskék mozgását nem lehet mechanikai mozgásnak tekinteni. A mikrorészecskéknek igen bonyolult tulajdonságaik vannak, igy pl. az erőtérré való átalakulás képessége, stb. Mozgásuk tehát sajátos, különálló mozgási forma, mégpedig olyan forma, mely történelmileg a természetben megfigyelhető körforgások egy-egy nagy szakaszán belül meg is előzi a mechanikai mozgás kialakulását, az anyagi világ további fejlődése során pedig összefonódik az összes magasabbrendü mozgási formákkal is, a gondolkodást is beleértve. A Voproszi Filoszofii cikke a továbbiakban ezt irja:

"Történelmileg /természetesen a történetiség fenti értelmében - K.I./ az anyag mikrorészecskéinek mozgása megelőzi a mechanikai mozgást. Emellett a modern fizika ismeri az anyagnak még korábbi állapotait is, amikor még nem létezik sem test, mint a részecskék összessége, sem annak "elemi részei", hanem csak fénykvantumokkal rendelkező elektromágneses erőtér, az un. "fotongáz". 1947 óta a fizika terén elért uj felfedezések alapján jogosan tehetjük fel, hogy az eddig "üresnek" /vakuumnak/ tekintett tér a valóságban nem üres. Ez a tér állandó kölcsönhatásban van az anyaggal és ezt a kölcsönhatást az anyag mozgásának még "alacsonyabb" formái közé kell sorolni. Igy ehát tulajdonképpen a mikromozgás különböző formáiról kell beszélnünk. A felsőbbrendü mozgásformáktól eltérően - melyek mindig magukban foglalják a testek egyszerü helyváltozását - a mikromozgásoknak nem kell feltétlenül ilyen térbe végbemenő és a klasszikus mechanikai törvényeinek alávetett helyváltoztatásokat magukban foglalniok. Összegezve tehát megállapithatjuk, hogy az anyag nemcsak szerkezeti formái végtelen sokféleségének értelmében kimerithetetlen, hanem abban az értelemben is, hogy mozgásformái is végtelenül sokfélék. Amint nem létezik olyan végső legegyszerübb részecske, amelyre valamennyi többi részecske visszavezethető lenne, ugy nem létezik ilyen legegyszerübb, végső mozgásforma sem. Valamennyi mozgásforma egymással elválaszthatatlanul összefügg, egyik a másikba kölcsönösen átalakul. Az emberi munka és a gondolkodás absztraháló képességének ereje abban áll, hogy fokozatosan feltárja ezeket a formákat, hogy azután a célirányos emberi tevékenységnek vesse őket alá."

Engels lángelméjét és tudományos előrelátását tárják fel "A természet dialektikája" - 1876-ban irt bevezetésének ezek a szavai:

"Arra a következtetésre jutunk tehát, hogy a világürbe kisugárzott hőnek olyan uton, melynek felderitése egyszer még a természetkutatás feladata lesz, képesnek kell lenni arra, hogy más mozgási formává alakuljon, amelyben ujra koncentrálódhat és tevékennyé lehet ..... Az anyag örök körforgásban mozog ..... Ebben a körforgásban az anyag minden véges létezési formája, akár a nap, vagy ködfolt, akár egyes állat, vagy állatfaj, vegyi kapcsolat vagy szétválás, egyaránt mulandó és semmi sem örök benne, csak az örökké mozgó anyag és a törvények, melyek szerint az anyag mozog és változik".

b./ A mozgásformák összefüggése

Az anyag alapvető mozgásformái kiemelésének és csoportositásának a jelentősége az, hogy hozzásegit az anyag és a mozgás viszonyának teljesebb tisztázásához, valamint néhány, az egyes mozgásformák kölcsönös viszonyával kapcsolatos, alapvető elvi összefüggés megállapitásához. Ezeket az összefüggéseket kell a továbbiakban megvizsgálnunk.

Az egyes mozgásformák között szoros kapcsolat van: Egyrészt a bonyolultabb, magasabbrendü mozgásformák kapcsolódnak az egyszerübbekkel /pl. a biológiai mozgás vegyi folyamatokkal stb./, másrészt az egyes mozgásformák átmennek egymásba /l. az élet keletkezése stb./. Az anyag szakadatlan változása, törvényszerü fejlődése, lényegében az anyagnak az egyik mozgásformából a másik mozgásformába való átmenete.

Az egyes mozgásformák matefizikus elszakitása egymástól ellentmond a tudomány tényeinek és végső soron idealizmushoz vezet. Pl. a gondolkodásnak az elválasztása a biológiai mozgástól, az agytól nem más, mint a testtől független "lélek" idealista elképzelése. Hasonlóképpen annak tagadása, hogy az anyag egyik mozgásformája képes átmenni más mozgásformára, hogy pl. a szervetlen anyag átalakulhat szerves anyaggá, élő szervezetté, elkerülhetetlenül az élet tulvilági eredetét valló idealista nézetbe torkollik. Ebből is kitünik, hogy következetes, megalapozott materialista elmélet nem lehetséges a jelenségek szakadatlan változásának, fejlődésének, az objektiv valóság dialektikus természetének felismerése nélkül.

Az anyag alapvető mozgásformái azonban nemcsak szorosan összefüggnek egymással, hanem minőségileg különböznek is egymástól.

Pl. az élettelen anyagról az élőre való átmenet, vagy az anyag biológiai mozgásáról a társadalmi mozgásra való átmenet valóságos ugrás, mélyreható, lényeges, minőségi változás.

Az alapvető mozgásformák minőségi különbsége kifejezésre jut abban, hogy a bonyolultabb, magasabbrendü mozgásformát

nem lehet megmagyarázni az alacsonyabb mozgásból, ennek törvényszerüségeiből, mert azok más törvényszerüségeknek vannak alárendelve. Az élő szervezet müködése például elválaszthatatlan nagyszámu vegyi folyamattól, az életmüködést mégsem irhatjuk le kémiai egyenletekkel, hanem számba kell vennünk a sajátos biológiai törvényszerüségeket, pl. az öröklődésnek, a változékonyságnak, a szervezet egyes részei közötti kölcsönhatásoknak a törvényszerüségeit.

Az alapvető mozgásformák minőségi különbségeinek figyelmen kivül hagyása, az a törekvés, hogy a magasabb mozgásformákat az alacsonyabbak törvényszerüségeivel magyarázzák meg, tudománytalanul leegyszerüsitett vulgármaterializmushoz, s mivel ez nem képes a jelenségekre kielégitő magyarázatot adni, végső soron ugyancsak idealizmushoz vezet.

Sokakat megtéveszt az, hogy számos, egymástól lényegesen különböző természettörfény azonos matematikai formában /azonos szerkezetü differenciálegyenletekben/ jelenik meg. Azonban figyelembe kell vennünk, hogy a természettörvények matematikai formája csak egy bizonyos, az egyes területekre sajátosan jellemző fogalomrendszerrel kapcsolatban kap konkrét tartalmat, s ugyanakkor több terület hasonló mennyiségi összefüggésein alapul. De ez nem mossa el az egyes mozgásformák sajátosságait, minőségi különbségeit.

Annak következtében, hogy a magasabb mozgásforma valóban kapcsolatos alacsonyabb mozgásformákkal is, mégpedig gyakran olyanokkal, amelyek viszonylag már jobban ismertek, a kutatók gyakran kerültek helytelen utra a legkülönbözőbb tudományokban - mégpedig nem egyszer teljes jóhiszemüséggel. Pl. igen pozitiv lépés volt, amikor a klasszikus mechanika törvényeinek felhasználásával megalkották az első /sok vonatkozásban ma is használható/ atommodelleket, - de nem lehetett megrekedni ezeknél. Vagy termékeny lehet az idegrendszer bizonyos folyamatainak elektromos modelekkel való megközelitése, - de csak akkor, ha figyelembe vesszük az analógiák objektiv határait, ellenkező esetben csak tudományos zürzavarhoz jutunk.

Bőven találni példát ezzel kapcsolatban a kifejezetten rosszhiszemü törekvésekre is. Az ilyen törekvések különösen elterjedtek a burzsoá szociológiában. A burzsoá szociológia olyan irányzatai, mint pl. a Darwin nevével visszaélő szociáldarwinizmus, a fajelmélet, a társadalmi folyamatok biológiai törvényszerüségekkel /a létért való küzdelem, faji sajátosságok stb./ próbálja magyarázni. Osztálytartalmukat tekintve e nézetek - mint ismeretes - a legalgresszivebb imperialista törekvések kifejezői. Ami világnézeti jellegüket illeti, mindezek az irányzatok idealizmusba torkolnak. Ez természetes is, mert miután a biológiai törvényszerüségekkel semmiképpen nem tudják átfogni a bonyolult társadalmi folyamatokat, gondolatmenetük tátongó hézagait különböző pszichológiai, sőt kifejezetten misztikus "tényezők" kiagya-

lásával kisérlik meg kitölteni. /Pl. a német fasiszták "faji lelkülete"./

Egy ujabb filozófiai próbálkozás /különösen az Egyesült Államokban/ egy nagyfontosságu uj tudomány a kibernetika-eredményeinek helytelen, vulgármaterialista értelmezése. A kibernetika görög eredetüszó, amely az irányitás, a vezérlés tudományát jelenti. A kibernetika teljesen különböző természetü, de bizonyos mennyiségi viszonyaikban analog mozzanatokat tartalmazó és ezért egyeségesen értelmezhető un. "önszabályozó" folyamatokat tanulmányoz. Ilyen folyamatok lejátszódhatnak elektronikus számológépekben, irányitott reaktiv lövedékek vezérlő mechanizmusában, általában jelzések továbbitására szolgáló készülékekben - és élő szervezetekben, pl. az ember idegrendszerében is. Első pillanatban talán meglepően hangzik, hogy analógiát látunk az emberi idegrendszer egyes önszabályozó folyamatai és elektronikus gépekbe végbemenő ilyenfajta folyamatok között. Az ilyen összehasonlitás azonban jogos, mert a biológiai folyamatok fizikai változásokat is magukban foglalnak /ezekkel foglalkozik a biofizika/. Megállapitották pl., hogy az élő szövet csak akkor reagál egy ingerre, ha benne a szabad ionok koncentrációváltozása egy meghatározott értéket vesz fel. Ebben az esetben az idegrendszer maximális intenzitással reagál az adott ingerre, más esetben pedig sehogysem reagál. Az ingertörvény tehát igy fogalmazható: "minden, vagy semmi" - maximális, vagy semilyen reagálás az adott ingerre. Az elektronikus gépekbe ott mutatkozik ezzel analóg jelenség, hogy egy bonyolult hálózat mentén elektromágneses folyamat terjed és a hálózat egyes elemei a folyamattal szemben csak kétféleképpen viselkedhetnek: átengedik a folyamatot teljes intenzitással, vagy zárva maradnak előtte.

A folyamat teljes átbocsátása, vagy teljes elreteszelése tehát analóg tulajdonsága idegrendszerünknek és az elektronikus gépek hálózatának - amin semmi csodálkozni való sincsen, hiszen idegrendszerünk is fizikai test, az egységes anyagi világ része. Idegrendszerünknek ez a tulajdonsága nyilván hosszu természetes fejlődés eredménye, amely fejlődés során éppen azok a szervezetek maradhattak életben és szaporodhattak tovább, amelyek a "minden, vagy semmi" törvénye alapján célszerüen tudnak reagálni, vagy közömbösek maradni az őket ért ingerekkel szemben.

Ez az analógia azonban nyilván csak a folyamatok bizonyos formai oldalaira, legegyszerübb kvantitativ vonatkozásaira korlátozódik, de semmiesetre sem terjed ki a folyamatok tartalmi oldalára, azok lényegére. Amikor tehát ezt az analógiát tulhajtják, amikor "elektromos agy"-ról, "gondolkodó gép"-ről és hasonlókról beszélnek, akkor közönséges vulgár materializmusba esnek.

A kibernetika igen hasznos és nagyjövőjü tudomány, de a belőle levont ilyenfajta helytelen filozófiai következtetések figyelmen kivül hagyják azt, hogy akármilyen bonyolult legyen is egy gép, mégis képtelen arra, hogy a környező természet és tár-

sadalom folyamatait - mint az idegrendszer - visszatükrözze, sőt azokat céltudatosan megváltoztassa.

A kibernetika, az elektronika, az automatizálás lehetőségei elvileg indokolatlan tulhajtásának a tőkés országokban a szenzációvadászat mellett mélyebb oka is van. Azért értékelik tul pl. az irodai - adminisztrativ munka és bizonyos régebben értelmiségi munkakörök automatizálását, hogy ezzel sakkba tartsák az alkalmazottak és alsóbb kategóriáju értelmiségiek széles tömegeit, letörjék igényeiket. Itt természetesen a dolog megalapozatlan propagandisztikus tulhajtására és ennek bizonyos okaira gondolunk csupán. Maga a kibernetika és az azt felhasználó automatizálás valóban óriási lehetőségeket rejt magában, s ezért minálunk mindent meg kell tenni, amit csak körülményeink megengednek, hogy szocialista gazdaságunk adottságait felhasználva mennél teljesebben kiaknázzuk ezeket a lehetőségeket.

- . -

Az alapvető mozgásformák - tudományos absztrakciók - melyek a végtelenül gazdag valóság számos vonatkozásától eltekintenek, s az anyagi világ jelenségei egy-egy nagy csoportjának a lényeges sajátosságait emelik ki az adott döntő összefüggésben. Mindig a szóbanforgó jelenség természete és a vizsgálódás tárgyát képező lényeges összefüggés határozza meg, hogy a jelenséget milyen törvényekkel lehet megragadni.

Nézzünk pl. egy vasuti mozdonyt. Ha a mozdony utját vizsgáljuk két állomás között, ennek a mozgásnak a lényegét megragadhatjuk a mechanika törvényeivel. Ezek alkalmasak arra, hogy megmagyarázzuk a mozdony gyorsulását, sebességét, mozgási energiáját, egy adott pillanatban elfoglalt helyét, a szükséges teljesitményt, stb.

Ha azt a hatásfokot vizsgáljuk, mellyel a gép az üzemanyagot hasznositja, már olyan fizikai törvényeket kell figyelembe vennünk, mint pl. a hőkisugárzás és hővezetés.

Ha a mozdonyban végbemenő energiatermelés utja érdekel bennünket, akkor már a kémiát is fel kell használnunk. Ismernünk kell az eltüzelt szén vegyi összetételét, stb.

A mozdony mindamellett egyben fontos munkaeszköz is,mely nálunk a szocialista állam tulajdona, s utjának meghatározott rendeltetése van. Ebben a vonatkozásban a mozdony haladása egy társadalmi folyamatnak - a forgalomnak - dologi oldala, maga a társadalmi folyamat pedig társadalmi törvényszerüségeknek van alárendelve. Ha a szóbanforgó mozdony most jobb teljesitményt ér el, annak nem csupán müszaki, hanem társadalmi okai is lehetnek. Itt már olyan tényezők is igen fontos szerepet játszanak, mint a szocialista gazdaság tervszerüsége, a dolgozók megváltozott vi-

szonya a munkához, a mozdonyvezetők szocialista versenye stb. Ezért az olyan vasutmérnök, vagy bár ki más, aki ezt nem képes figyelembe venni és mindent pusztán müszaki okokkal próbál megmagyarázni, munkája során előbb-utóbb kudarcot vall.

Emellett természetesen a dolog müszaki oldala sem közömbös, arra is figyelmet kell forditani /mégpedig jóval nagyobb figyelmet, mint egy bizonyos időszakban forditottunk/, ha a társadalmi összefüggéseket tartjuk szem előtt.

Hozhatnánk más példát. Sokszor előfordul, hogy gyermekek vagy felnőttek rossz tulajdonságait a pedagógusok, vagy a munkatársak fiziológiai okokkal, idegrendszeri sajátosságokkal próbálják magyarázni, holott számos esetben szintén társadalmi okokról - környezet, nevelés, életkörülmények - van szó. Márpedig ha valaminek az okát rossz helyen keresik, azt nem találják meg s nem is léphetnek fel eredményesen.

Az emlitett példák rámutatnak a mozgás alapformáiról szóló tanitás lényegére és arra, hogy az elvont világnézeti problémáknak a gyakorlati kérdésekkel szoros kapcsolata van.

3./ Az anyag létformái: a tér és az idő

Az anyagi világ jelenségei térben léteznek, s e jelenségek változása az időben zajlik le. A tudomány minden törvénye a térben és időben létező jelenségek és folyamatok fontos összefüggéseit irja le. Egy téren és időn kivüli világ felfoghatatlan misztikum.

Ha az anyagi világ összefüggései nem volnának térben és időben objektive meghatározottak, a tudomány törvényei elvesztenék objektiv jelentőségüket. Éppen ez az egyik döntő oka annak, hogy az idealista filozófia számos, ma is ható irányzata különösen Kant óta nem általában az anyagi világ objektiv létezését közvetlenül, hanem elsősorban "csak" a térnek és az időnek az objektivitását tagadja. Tagadja azt, hogy tér és idő tudatunktól függetlenül, objektive létezik.

A másik oka annak, hogy az idealizmus oly nagy előszeretettel támad ezen a ponton, az hogy a tér és az idő problémája valóban bonyolult tudományos probléma, de - mint látni fogjuk - a dialektikus materializmus segitségével a természettudomány igen gazdag uj eredményeire támaszkodva megoldható probléma.

A./ Tér és az idő objektivitása és kölcsönös kapcsolata

A tér és az idő az anyag objektiv létezési formája.

a./ A tétel fő tartalma:

1./ A tér és az idő elválaszthatatlanok az anyagtól. Az objektive létező, szakadatlan változásban lévő anyagi világ objektiv oldalai, sajátjai, ti. létezési formái.

2./ Következésképpen az ember a tér és az idő ismeretéhez az anyagi világ megismerése után jut el, a tér és az idő eszméjét az objektiv valóságból meriti.

3./ A tér és az idő az anyag létezésének csak formái, a tartalom maga a mozgó anyag. Ezért közvetlenül, érzékileg felfogni csak a térben és időben létező konkrét anyagi jelenségeket lehet, s nem magát a "tiszta" teret, vagy időt, mint olyat. A tér és az idő fogalma önmagában csak az absztrakció, az emberi elvonatkoztató képesség eredménye, az anyagi valóság bizonyos oldalait visszatükröző emberi fogalmak.

4./ A tér és az idő egyaránt az anyag objektiv létformái, s ebben a vonatkozásban a meghatározás rámutat a tér és az idő egységére.

Ezt az egységet mutatja a tér és az idő közös, lényegükre rávilágitó ellentmondás is, az, hogy mindkettő a folyamatosság és a megszakitottság, a végtelen és a véges egysége. A tér és az idő folyamatos is mind a végtelen nagy, mind a végtelen kicsi felé, mert sem összetételének, sem oszthatóságának nincs határa, - de egyben megszakitásos is, mert mindig meghatározott tér és időtartamokból tevődik össze.

Zenon 1. aporiája /"Dichatomia"/ megoldásának elvi lényege éppen ennek felismerésében áll: a konvergens mértani sort alkotó végtelen sok utdarabka összege véges. Az ut és a megtételéhez szükséges idő is végtelen sok darabkából áll, de a kettő viszonya szintén véges.

A tér és az idő egysége és a mozgó anyaggal való kapcsolata jut kifejezésre a mozgás olyan alapvető kategóriáiban, mint a sebesség és a gyorsulás. Ezek nem mások, mint a tér /az ut/ és az idő viszonyai /a helyfüggvény időszerint vett első és második differenciál hányadosai/.

5./ Az eddigiekből a meghatározás alapján kitünik, hogy az általánosságban vett tér és idő általános, az összes tudományokban és a gyakorlati életben egyaránt fontos szerepet játszó, tehát filozófiai fogalmak, meghatározott irányba történő absztrakciók végső eredményei. Ezért meghatározásuk is szükségképpen csak igen általános lehet, melynek az anyaggal való kapcsolatban rejlő egységüknek a leszögezésére kell szoritkoznia.

Az egyes konkrét fizikai terek és konkrét időtartamok fizikai sajátosságait, ezek mérésének módját, mennyiségi viszonyait, s ezzel a tér és az idő közötti különbségeket is az egyes szaktudományoknak, a geometriának, fizikának kell feltárniok. A térre és az időre vonatkozó fizikai ismereteinknek ezért a tudomány fejlődésével szintén fejlődniök, gazdagodniok kell.

6./ Ha a tér és idő meghatározásának a természetéből az következett is, hogy e meghatározás a bennük közöset emelte ki - azt ui., hogy mindkettő az anyag létformája - fentiekből kitűnik, hogyan kell a tér és idő sajátos különbségét is felkutatni. Ennek a legjobb utja e kategóriák keletkezési és fejlődéstörténetének a feltárása. Ezt a filozófiai és tudománytörténeti munkát - legalább is ebből a szempontból és részletesen - még nem végezték el. Minden esetre a tér és az idő különbségét azzal lehet érzékeltetni, hogy az előbbit a dolgok egymás-mellettiségének, az utóbbit a dolgok egymásutániságának a törvényszerüségeiből kiindulva ismertük meg általánositás utján.

A dolgok térbeli viszonyaival kapcsolatos törvényszerüségek közül a legjellegzetesebbek a geometriai törvényszerüségek. E törvényszerüségeknek is az anyag a hordozója, de egy meghatározott oldalról tekintve; az anyag, mint amelynek létezési formája a tér. Más törvényszerüségek elsősorban bizonyos folyamatok időbeli kapcsolatait tartalmazzák. Ilyen a születés és halál törvényszerüsége; a születést szükségszerüen követi a halál. Az ilyen törvényszerüségeknek az anyag elsősorban mint időbeni létező a hordozója.

A kvantitative megfogalmazott természettörvényekben a tér és idő különbsége mérőszámaik dimenzióinak különbségében jelentkezik. Ezek számbavétele nélkül a természettörvények értelmüket vesztik.

A térnek tehát fontos, az időtől megkülönböztető jellemzője a három dimenzió. Itt emlitjük meg, hogy a rektivitáselmélet bizonyos fogalmaival visszaélve az idealisták ténylegesen létező négy /és még több/ dimenzióju terekről beszélnek. Valójában az un. Minkowsky-féle "négyes tér" vagy "tér-idő kontiunuum" csupán annak a kifejezése, hogy egy legegyszerübb pillanatnyi esemény négy, egymással szorosan összefüggő adattal /három a térbeli helyzetet, a negyedik az időt jelzi/ jellemezhető.

A tér és az idő sajátosságai megnyilvánulnak a hely fogalmában is. A hely fogalmával a tér az időnek, az idő pedig a térnek a mértékévé válik /l. pl. az óramutató járását/, ami azt is jelenti, hogy különböznek is egymástól.

Miután rámutattunk a tér és az idő dialektikus materialista felfogásának tartalmára, meg kell vizsgálnunk, min alapszik ez a felfogás. Át kell tehát röviden tekinteni e felfogás bizonyitékait.

b./ A tér és az idő objektivitásának bizonyitékai

1./ Az ember az anyagi világot csak mint térben és időben létezőt képes megismerni és felfogni. A tudomány minden egyes törvénye a dolgok és folyamatok tér- és időbeli összefüggéseit fejezi ki, a jelenségek szigoru térbeli és időbeli meghatározottságát tárja fel. Ezeknek az ismereteknek a helyességét pedig a gyakorlat megcáfolhatatlanul igazolja. Az élet, a gyakorlat igazolja azt, hogy a tudomány által feltárt térbeli és időbeli viszonyok - pl. az, hogy a dolgok meghatározott kapcsolata feltételezi meghatározott elhelyezkedésüket térben, vagy hogy az okozatot meg kell előznie az időben a megfelelő oknak - az objektiv valóságot tükrözik vissza. Következésképpen a tér és az idő az objektiv valóság sajátossága.

2./ A tér és az idő konkrét fizikai sajátosságainak az ismerete a tudomány hosszu fejlődésének az eredménye.

Az idealizmus nagy előszeretettel hivatkozott a geometriára, mondván, hogy Euklidesz minden érzéki tapasztalattól függetlenül alkotta meg azt és alapjaiban ez tökéletes és megváltozhatatlan.

Tény az, hogy több mint kétezer év gyakorlati tapasztalatai kellettek ahhoz, hogy Bolyai és Lobacsevszkij az euklideszi geometriát, négyszáz év tapasztalatai kellettek ahhoz, hogy a relativitáselmélet a térről és időről kialakitott newtoni fizikai elképzeléseket gyökeresen felforgassák, forradalmi lépéssel vigyék előre. A tudomány fejlődéstörténete bizonyitja tehát, hogy amikor a térről és az időről egyre u abb ismereteket halmozunk fel, akkor nem saját szubjektiv szemléleti formánkat, hanem az anyag objektiv létformáit ismerjük meg. Vonatkozik ez nem csak a megismerés egész történetére, hanem az egyes ember fejlődésére is.

Azt, hogy a dolgok térben és időben léteznek, minden egyes embernek gyakorlati tevékenysége során meg kell tanulnia. Amikor a csecsemő megpillantja a világot, még nem térbelileg látja a tárgyakat. Hasonló a helyzet az olyan embereknél, akik vakon születtek, s csak felnőtt korukban váltak látókká. A térérzék s hasonkóan az időérzék is tehát nem valami velünk született sajátosság, hanem az objektiv valóságból meritjük azt.

3./ A modern fizika - nevezetesen a relativitáselmélet - egyik legnagyobb vivmánya, hogy uj elvi jelentőségü bizonyitékokat mutatott fel emellett, hogy a tér és az idő elválaszthatatlan az anyagtól. Kimutatta ugyanis, hogy nincs abszolut tér és abszolut idő, ahogyan azt a régi fizika feltette. Ezzel szemben minden rendszerben a tér és az idő konkrét fizikai sajátosságai függenek az ott lévő anyagtól, ennek mozgásállapotától. Ha változik a test mozgása, akkor változik annak k terjedése is és változni fog a testhez erősitett óra járása is. A relativitás-

elmélet kimutatta a tér és az idő egymással való szoros kapcsolatát is, azt, hogy a tér és az idő kölcsönösen függenek egymástól.

Pontos megfigyelésekkel /Napfogyatkozások alkalmával/ bebizonyitották pl., hogy a Nap környezetében a tér sajátosan görbült szerkezettel bir, ami azzal jár, hogy a mellette elhaladó fénysugár utja nem azonos az euklidesi geometriai egyenesével. Ezek az eredmények igazolták Bólyait és Lobacsevszkijt, akik először hangsulyozták, hogy nem az euklidesi geometriai a tér egyetlen lehetséges ábrázolási módja. Bólyai materialista világnézetét tanusitja az a felfogasa, hogy nem szabad az euklideszi geometriát az anyagi világ valóságos térviszonyaival azonositani, mint ahogyan a tükörkép sem azonos a tárgyával. Azt hirdette, hogy a természetet nem előre kiagyalt dogmák szerint, hanem tudományos szigorusággal bebizonyitott igazságokra támaszkodva lehet csak megismerni. Bólyai és Lobacsevszkij felfedezése megnyitotta az utat a tér fizikai szerkezetének feltárására irányuló kutatások előtt.

A relativitáselmélet bebizonyitotta tehát, hogy nem létezik minőség nélküli, egynemü tér és idő, hanem a tér és idő valóban az örökké mozgó anyag létezésének objektiv formáit jelentik.

A továbbiakban néhány példán keresztül megmutatjuk a tér és az idő dialektikus materialista felfogásának jelentőségét a világnézeti harcban.

c./ A tér és az idő helyes felfogásának világnézeti jelentősége

Kant: A tiszta ész kritikája c. művében /2. kiad. 68. old./ maga mutat rá arra, hogy felfogása, mely szerint a tér és az idő nem a valóságnak, hanem csak szemléletünknek "a priori", vagyis minden tapasztalat előtt meglévő formái, a teológiát támogatja. Ugyanis ha a teret és az időt objektivnek ismerjük el, akkor a tér és az idő minden valóban létezőnek a feltétele, létezési formája. Márpedig a teológia szerint isten létezik, de téren és időn kivül létezik, ami képtelenség.

Egyébként Kant érvei, melyeket annak igazolására hoz fel, hogy a tér és az idő csupán szemléletünk a priori formái, igen csalárdak. Abból a tényből, hogy a dolgokat csak térben és időben tudjuk felfogni, azt a következtetést vonja le, hogy a teret és az időt nem merithetjük a tapasztalatból, mert ezek minden tapasztalat előfeltételei. Valójában ezek csak a helyes tapasztalatnak a feltételei, melyekhez az ember, mint láttuk éppen a gyakorlati tapasztalatok megszerzése során jut hozzá. Annak pedig, hogy a világot csak térben és időben lehet felfogni egyszerüen az az oka, hogy a világ valóban térben és időben létezik.

A tér és idő idealista felfogása, melyet különösen Kant alapozott meg, az idealizmusnak ma is egyik vesszőparipája. A mai idealisták attól sem riadnak vissza, hogy a tudomány uj eredményeinek elferditésével uj érveket kovácsoljanak. Példaként megemlitjük a már idézett Heisenberget, aki a relativitás elméletnek arra a következtetésére célozva, mely szerint nincs abszolut idő, s igy nem létezik olyan óra sem, mely minden rendszerben egyformán járna - igy elmélkedik: ".....vajon a természettudósoknak egyszer és mindenkorra le kell-e mondaniok egy minden megfigyelő számára közös objektiv időskála ..... megállapitásának lehetőségéről... Ugy látszik.....hogy a lemondás végleges". /I.m.6.old./

Vagyis <u>először:</u> azt a kérdést, van-e minden megfigyelő számára <u>közös</u> időskála, azonositja azzal a kérdéssel, hogy van-e <u>objektiv</u> időskála. Az előbbi jogos tagadásból az utóbbi tagadásra következtet *teljesen jogtalanul. Ugyanis* <u>az időskálának /és bármi másnak/ az objektivitása nem abban van, hogy az minden megfigyelő számára közös, hanem abban, hogy az minden megfigyelőtől függetlenül létezik.</u>

<u>Másodszor:</u> szemérmesen nem az időnek, hanem az időskálának az objektivitását tagadja. De ha nem létezik objektiv időskála /ezen nem egy óra ilyen vagy olyan beosztását, hanem általában az idő mérésére alkalmas eszközt kell érteni/, akkor objektiv idő sem létezhet, vagy legalább is semmi alapunk nincs arra, hogy ennek létezését feltételezzük. Az óvatos - mondhatni taktikus - fogalmazás mögött tehát az idealizmus huzódik meg egészen határozottan.

"A relativitás elmélet" c., különben igen elismert egyetemi tankönyvben /6.old./ ezt olvashatjuk: "Az idő fogalmi meghatározásával meg sem próbálkozunk, ezt teljes mértékben pótolja a *mérés módjának* szabatos leirása." Egy fizikai tankönyvben, természetesen nem kötelező a használt filozófiai fogalmakat meghatározni, bár adott esetben célszerü legalább utalni a tudomány által igazolt meghatározásra, különösen, ha azt még tekintélyes fizikusok is annyira támadják. <u>Az idő meghatározását azonban teljes mértékben nem pótolhatja a mérés módjának leirása.</u> Világnézeti vonatkozásban egyáltalán nem pótolja. Ezt szintén célszerü megjegyezni, különben pusztán a mérés módjának a leirása a bonyolult és előtérben álló probléma kikerülésének tünhet.

B./ A világ végtelensége térben és időben

Az egyik legfontosabb világnézeti kérdés, mely a térrel és az idővel kapcsolatban felmerül az, hogy a világ véges-e vagy végtelen a térben és az időben?

A világ térbeli és időbeli végességének hirdetése egyike azoknak a tudományosság látszatára törekvő idealista nézeteknek, melyekben a világ isteni teremtéséről és egy tulvilág létezéséről szóló primitiv vallásos elképzelések megjelennek. Ha ugyanis a világ az időben véges, vagyis az időben kezdete volt, mi volt azelőtt, s miféle világelőtti valaminek köszönhető a világ létrejötte? És ha a világ térben véges, vajon miféle, az anyagi világon kivüli világ következik azután?

Tekintsük át azokat a legfontosabb bizonyitékait a tudománynak, amelyek a világ végességéről alkotott idealista elképzeléseket megcáfolják, s amelyből elkerülhetetlenül következik a világ térbeli és időbeli végtelenségéről szóló materialista tanitás.

a./ A világ időbeli végtelensége

A világ időbeli végtelenségének, vagyis annak, hogy a szakadatlan mozgásban, változásban lévő anyagi világ mindig volt és mindig lesz, legfontosabb bizonyitéka az anyag és energia megmaradás törvénye. Ez minden természettudomány közös alaptörvénye. Aki ezzel szemben áll, az szembehelyezkedik a természettudománnyal a maga egészében, érveit a tudás helyett a hitre, vagyis a nemtudásra, a tudatlanságra alapozza, s ezzel tudományos szempontból ki is mondta az elmarasztaló itéletet maga felett.

A materializmus másik fontos igazolása a világról szerzett tudományos ismeretek egész történelmi fejlődésének határozott tendenciája, az a tény, hogy a tudomány minden elvi akadály nélkül egyre messzebb hatol a világ multjának feltárásában. Ujra és ujra tulhaladja azokat a "dátumokat", amelyeket a világ keletkezésére vonatkozóan kitaláltak és még soha, sehol a leghalványabb jelét sem találta annak, hogy valamiféle "idők kezdetéhez" érkezett volna.

Fentiekkel szemben mivel érvel a vallás, az idealizmus?

Egy régi skolasztikus érve a következő: Minden dolognak van valami kezdete, valamilyen oka, s ezért a világnak is kell, hogy oka, kezdete legyen. Ez az érvük azonban visszafelé sül el. Az egész emberi gyakorlat ugyanis azt bizonyitja, hogy az anyagi világ minden jelenségének az anyagi világban rejlő okai vannak - éppen ezek feltárása a tudomány feladata. Ebből az következik, hogy a szakadatlan változásnak, a dolgok állandó kölcsönhatásának képét mutató anyagi világ létezése minden adott időpont-

ban *már szükségszerüen feltételezi* az anyagi világ létezését megelőzőleg is.

Egy másik érve az idealizmusnak az, hogy állitólag ő derit fényt a világ multjara, ő képes megmutatni a mai világ eredetét. A valóságban azonban nem oldja meg a problémát, csak felcseréli azt. Egy tudományos kérdést - a világ multjának egyre mélyebb felderitését - felcserél a misztikus képzelődéssel, s ezzel egyben akadályozza a tudományos kérdésnek minél alaposabb tudományos megoldását.

A vallás, az idealizmus, hogy saját kitalálását alátámassza, felszólitja a materialistákat, mutassák meg kisérletileg, hogy a világnak az időben nincs kezdete. Ez azonban üres szofisztika, melyet már az ókorban lelepleztek. Köztudomásu ugyanis, *hogy nem lehet megmutatni azt, ami nincs.* Azt, hogy a világnak nincs kezdete az időben, éppen azért nem lehet "megmutatni", mert ilyen kezdet nincs.

A materializmus viszont joggal követelheti: ha azt állitjátok, hogy ilyen kezdet létezik, rajta mutassátok meg, s akkor elhisszük!

Egy szokványos idealista érv az is, hogy végtelen idő /s mint látni fogjuk ugyanigy a végtelen tér/ nem létezhet, erről nincs is jogunk beszélni, mert a végtelent nem is lehet elképzelni. A végtelent elképzelni, vagyis a képzetben érzékileg megragadni valóban nem vagyunk képesek. De még sokkal szerényebb dolgokat, pl. a nagy sebességeket, a fénysugár másodpercenkénti háromszázezer kilométeres sebességét sem tudjuk elképzelni. De *amit nem tudunk közvetlenül, érzékileg megragadni, azt megragadjuk a gondolkodás, a tudományos fogalmak segitségével. Igy vagyunk a végtelennel is.*

Ezzel szemben a vallás teremtőjét, az idealizmus világszellemét nemcsak érzékileg, *hanem még tudományos* - vagyis valóságos tapasztalatokra támaszkodó, a tudomány, a gyakorlat által igazolt - fogalmakban sem tudjuk felfogni. Egyszerüen azért nem, mert ezek nem egyebek az elrugaszkodott spekuláció ködképeinél.

Ha a tudomány egy adott időpontban még nem képes bizonyos konkrét szakproblémákat megoldani, az idealizmus azonnal ráveti magát ezekre, hiszen mindig a tudatlanságból próbál magának világnézeti tőkét kovácsolni. Másrészt, ha valamilyen konkrét tudományos ismeret helyességét már semmiképpen nem lehet nyiltan tagadni, akkor nincs az a logikai bukfenc, amelyet ne használna fel az igazság kicsavarására és a hamisitványnak a világnézeti felhasználása érdekében.

Mindezt természetesen az igényesebb közönségnek tartja fenn, az igényteleneket továbbra is a régi maszlaggal traktálja.

Ezek az általános vonások világosan fellelhetők ma is a világ multjára vonatkozó kérdéssel kapcsolatban. Ennek egyik legjellegzetesebb mai megnyilvánulása a pápának a Szentszéki Tudományos Akadémia 1951. nov.23.-i ülésén tartott előadása. Ebben az előadásban a pápa a modern természettudományt igyekszik felhasználni többek között arra, hogy a világ időbeni végességét, isteni teremtését bizonyitsa. Az entropia jelenségéből, a galaktikák /még be nem bizonyitott/ távolodásának jelenségéből, az atomenergiának a Napban történő felszabadulási folyamatából, a Föld és a meteoritek életkorának a rádióaktiv bomlás vizsgálata utján megállapitott valószinü életkorából stb. arra következtet, hogy nagyságrendileg mintegy ötmilliárd évvel ezelőtt a világ egészen más képet mutatott, mint ma, s a világot akkor az anyagnak és az energiának óriási koncentráltsága jellemezte. Hogy ez tényleg igy volt-e, vagy sem, ez egy ma még többé-kevésbé nyitott természettudományos probléma. Hasonló probléma az is, hogy amennyiben ilyen állapot valóban volt, milyen folyamatok során jött ez létre. Azonban teljes alaptalanul következtet a pápa egy ilyen állapot sajátos voltából s abból, hogy ennek keletkezéséről ma még nem tud a tudomány kielégitő leirást adni arra, hogy ez az állapot, amelyben öt-tiz milliárd évvel ezelőtt isten a világot teremtette.

Ugyanilyen megalapozatlan az a következtetés is, hogy a világnak ahogy kezdete volt, ugy vége is lesz az időben. A világ órája előbb-utóbb lejár, hacsak nem avatkozik bele ismét a teremtő, s nem huzza megint fel ezt az órát.

Nézzük pl. egyik legkedvesebb érvüket - az entropia jelenségét. Ennek lényege az, hogy amikor egy rendszerben megtörténik a különböző fajta energiák /mechanikai, hő, elektromos, stb./ egymásba való átalakulása, akkor a hővé alakult energia nem alakulhat vissza teljes egészében más energiává. Igy végül is minden energia hővé alakul, a hőmérséklet kiegyenlitődik és bekövetkezik a rendszer "hő-halála". Ez azonban egyáltalán nem bizonyitja a világ mint egész szükségszerü hő-halálát. Az entropia ugyanis csak statisztikus jellegü, tehát nagy kiugrásokat, eltéréseket megengedő törvényszerüség. Továbbá: Az entropia törvényszerü voltát csupán véges kis rendszerekre nézve mutatta ki a tudomány, s ezért alaptalan azt a világmindenségre, mint egészre kiterjeszteni minden további nélkül. Kimutatták továbbá, hogy véges rendszerek közül is csak olyanokra vonatkozik szigoruan az entropia, melyek közel vannak már az egyensulyi állapothoz.

Még egy példát arra, hogy az idealizmus azt tekinti zsákmányának, amit még nem tárt fel a tudomány, s egész érvelésével erre támaszkodik.

Az elmult évtizedek hires idealista csillagásza, Jeans, aki mint idealista a világ időbeli végességének álláspontján állott, egy helyen a következő elszólást véti: "A világegyetem ko-

rának kérdése némileg más természetü. Egész nyers és világos alakban megfogalmazva a kérdést azt kell kideritenünk, hogy milyen messzire követhetjük a mult felé a világegyetem történetét" /L. A csillagos ég titkai./ Jeans szerint tehát valami annyi idős, amennyi idő óta ismerjük történetét! ... A szubjektiv idealista szerint ezt megelőzően nem is létezett a dolog. Az objektiv idealizmus, a vallásos nézetek szerint viszont arról, amit még nem ismertünk meg, mindent állithatunk, még azt is, hogy a teremtő hozta létre a semmiből. Igy okoskodik az idealizmus a világ történetéről is.

b./ A világ térbeli végtelensége

A világ térbeli végtelensége egyenesen következik időbeli végtelenségéből. Már Newton rámutatott az egyetemes tömegvonzás alapján, de ugyanigy rámutathatunk éppen az entrópia jelensége alapján, hogy a mai beláthatatlan, szakadatlan átalakulásban lévő és időben végtelen világ nem létezhetne, ha a térben véges volna. Egy térben véges világ órája - figyelembevéve a világ időbeli végtelenségét - már régen "lejárt volna". S ha ez mégsem történt meg - hacsak nem vetjük el a tudomány szolgáltatta bizonyitékokat bizonyitéknélküli kitalálások kedvéért - akkor a világ térbeli végtelenségére kell következtetnünk.

A világ térbeli végtelenségét bizonyitja ugyancsak a megismerés egész fejlődéstörténete, a világ egyre hatalmasabb térségeinek elvi korlátok nélküli tudományos megismerése, a világ állitólagos határainak állandó meghaladása a tudomány által.

Az idealizmus érve a térben végtelen világ "elképzelhetetlenségéről", felszólitásai, hogy mutassuk meg, hogy nincsen vége a világnak, éppen ugy esnek el, mint azt az időbeli végtelenséggel kapcsolatban kifejtettük.

Ugyanakkor, ha valóban felfoghatatlan misztikum a világ állitólagos teremtése, legalább annyira az a világ térbeli végtelenségének az állitása is. Ezt már az ókor görögjei felismerték. Az egyik görög filozófus a következő kérdést tette: Ha az állitólagos világvégénél lennénk, el tudnánk-e hajitani lándzsánkat? Ha igen, akkor az nem lenne még a világ vége, hiszen az anyagi dolog még tovább hatolhatna. Ha nem, akkor sem lehetne a világ vége, mert még következne valami, ami megakadályozza a lándzsát a továbbhaladásban.....

A világ végességének állitása során gyakran hivatkoznak Einsteinre és a relativitás elméletre. Einstein /és más fizikusok is, pl. De Sitter/ az elméletből kiindulva végeztek bizonyos formális számitásokat, s kihoztak számértéket / egyébként egymástól lényegesen eltérőket / a világ "átmérőjére" vonatkozóan. Azonban ezt maga Einstein is csak mint egy lehetőséget kezelte.

Láttuk már - mint a relativitás elmélet egyik bebizonyitott eredményét - hogy nagy tömegek, pl. a Nap közelében a térnek görbült szerkezete van. Az ilyen helyi görbületek létezéséből sokan /egy ideig maga Einstein is/ azt a következtetést vonták le, hogy a térnek egészében is görbülete, mégpedig önmagába visszatérő görbülete van. Jeans is ezt hajtogatja "A csillagos ég titkai" cimü könyvében. A relativitáselméletből származó következtetésekről szólva igy ir: "S ezek közül legjelentősebb éppen az, hogy a tér nem végtelen, hanem visszahajlik önmagába, mint a földfelület". /Id.mü.133.old./

A gömbfelület analógiáját már Einstein is alkalmazta a következő gondolatmenetben: A gömbfelület kétdimenziós véges "világ", de ha rajta gondolkodni is tudó kétdimenziós lények élnek, ezek végtelennek hihetnék a maguk világát, holott mi a 3-ik dimenzióból jól látjuk, hogy a gömbfelület véges, bár határtalan kétdimenziós világ. Éppen igy mi háromdimenziós élőlények végtelennek hisszük a magunk háromdimenziós világát, de a negyedik dimenzióból látni lehetne, hogy ebben az esetben is véges, bár határtalan, önmagába visszatérő görbülettel rendelkező háromdimenziós világról van szó. A negyedik dimenziónak azonban nincsen reális léte. A reálisan létező tér háromdimenziós és minden magasabb dimenzió objektiv létezésének feltételezése idealista képzelgésekhez, a "csodák világába" vezet. A véges, görbült tér feltételezését 1932-ben maga Einstein és de Sitter is szükségtelennek jelentette ki.

Ehhez azt kell még hozzátenni, hogy még a formális számitások kiindulópontját is olyan egyszerüsitések képezik /"egyenletesen szétkent, mozdulatlan világ", "üres világ"/, melyeknek mint az adott esetben jogos egyszerüsitésének a felfogása már magában foglalja a világ térbeli végességének a feltételezését, mert ilyen egyszerüsitések csak meghatározott esetben, véges rendszerekkel kapcsolatban jogosak. Emellett a sulyos hiba mellett, amely abban áll, hogy a bizonyitandót a bizonyitás során már mint bizonyitottat felhasználják közvetett formában, még marxista szellemü szervezők is elmennek megjegyzés nélkül.

Összegezve: A világ időbeli és térbeli végtelenségéről szóló materialista tanitás, melyet a tudomány fejlődésének minden ujabb lépése alátámaszt, fontos helyet foglal el az idealista, vallásos nézetek elleni harcban. Az idealizmus próbálkozásai pedig a természettudomány eredményeinek meghamisitására és ilymódon való felhasználására le kell, hogy lepleződjenek.

Ezek az idealista próbálkozások maguk is mutatják azt, hogy az idealizmus szekere egyre inkább kátyuba kerül, de mutatják azt is, hogy a modern tudomány eredményeivel kapcsolatban különösen kiéleződött a világnézeti harc, s ezzel együtt megnőtt a korszerü materialista filozófia és természettudomány felelőssége és szerepe is. És ebből le kell vonnunk a logikusan adódó

következtetéseket: a világnézeti harcban, mely szerves része az osztályharcnak, figyelmesek kell, hogy legyünk a tudomány kérdései iránt, ahogy erre a marxizmus klasszikusai olyan kimagasló példát nyujtottak. Másrészt mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy tudományunkban - a természettudományban is - a tudományos világnézet egyre mélyebben gyökeret eresszen.

4. Az anyag elsődlegessége, a tudat kialakulása

A./ A kérdés világnézeti jelentősége

Bebizonyitottuk, hogy az anyagi világ objektive, mindenféle tudattól függetlenül létezik. De vajon az emberi tudat, ez az igen bonyolult, sajátos jelenség létezhet-e valamiféle felsőbbrendü szellemtől, istentől függetlenül? Továbbá: van-e kapcsolat az anyag és a tudat között, s ha van, milyen természetü ez a kapcsolat? Ha összefüggés mutatható ki az anyag és a tudat között, ezen az összefüggésen belől melyik az elsődleges?

Az idealizmus az emberi tudat "tulvilági" eredetét /objektiv idealizmus/, illetve az anyagtól független és egyedüli létezését /szubjektiv idealizmus/ állitja. Ennek "igazolásához" felhasználja a tudat sajátos természetének tényét, azt, hogy első pillantásra a tudat és az anyagi világ jelenségei közti különbség áthidalhatatlannak látszik.

Fenti idealista nézetek cáfolata során különösen három perdöntő érvre támaszkodhatunk. Az egyik: a tudat, a gondolkodás elválaszthatatlansága az agytól, vagyis az anyagtól. A lenini kérdés formájában: agyával gondolkodik-e az ember? Ismeretes, hogy agy nélkül, vagyis anyag nélkül nincs gondolkodás. Tehát valamiféle anyagtól független, az anyagi világon kivül, a feletti tudatról beszélni tudományos szempontból képtelenség.

A másik: a tudat kialakulása folyamatának a különböző szaktudományok eredményeire támaszkodó feltárása. Ez bizonyitja azt, hogy a tudat létének, sajátosságainak megmagyarázásához semmiféle misztikus spekulációra nincs szükség, elsődlegesen ez tárja fel konkrétan a tudatnak az anyaggal való kapcsolatát. Az emberi tudat kialakulásának kérdése u.i. ma már nem az elvont spekuláció kérdése, hanem - Darwin, Pavlov, Engels munkássága nyomán - alapjaiban tudományos exaktsággal megoldott probléma.

Harmadszor: Az idealizmus birálatának fontos eleme, hogy nemcsak cáfoljuk a helytelen nézeteket, hanem megmutatjuk e nézetek keletkezésének utját, az idealizmus ismeretelméleti gyökereit. Erre majd a megismerés folyamatával kapcsolatban térünk ki.

Vizsgáljuk meg a tudat kialakulásának folyamatát, a tudatnak az anyaggal való összefüggését.

B./ A tudat biológiai-fiziológiai alapjainak kialakulása.

a./ Az élet feltételei történelmileg alakultak ki.

A gondolkodás kizárólag az ember sajátja. Ember viszont nem volt mindég. Hiszen az emberi élet feltételei földünkön, sőt maga a föld is történelmi folyamat eredményeként jött létre. A naprendszer, s benne Földünk kialakulásának megmagyarázására számos tudományos elmélet jött már létre. A legismertebb az un. Kant-Laplace elmélet, mely szerint az egész naprendszer egyetlen izzó gáztömegből jött létre lehülés, felgyorsulás és a fellépő nagy centrifugális erők hatására. Sokkal korszerübb, minden eddiginél több tényről tudományosan számot adni képes elmélet Smidt akadémikusé, mely szerint a bolygók a Napot körülvevő kozmikus porból, részecskékből jöttek létre. A magyarázatok még sokfélék ugyan de a tudomány megdönthetetlen tényként szögezte le azt, hogy a Föld és rajta az életfeltételek - megfelelő hőmérséklet, légkör, stb. - valóban történelmileg keletkeztek.

Miután az élet feltételei a Földön létrejöttek, megkezdődhetett a tudat kialakulási folyamatának első nagy szakasza, a szervetlen anyagtól a szerveshez, az élettelen anyagtól az élőhöz való átmenet.

b./ Az élő világ kialakulása, az idegrendszer fejlődése.

Az élet - ahogy Engels zseniálisan felismerte - nem más, mint a bonyolultan szervezett anyagnak, a fehérjének a sajátos létformája. E létforma megkülönböztető sajátossága abban van, hogy a környezettel való anyagcsere az élő anyag fennmaradásának feltétele.

Természetesen az élettelen anyagnak is van bizonyos anyagcseréje a környezettel, ez azonban az élettelen test pusztulását jelenti /gondoljuk pl. a fémek oxidációjára és korroziójára/.

Tudjuk, hogy a fehérjék fő alkotóelemei az un. aminósavak, melyek viszont szervetlen anyagokból, elsősorban szénből, hidrogénből, oxigénből és nitrogénből állnak - olyan elemekből, melyek a Földön bőségesen feltalálhatók. Aminósavakat ma már szintetikusan elő tudnak állitani és sikerült ezeket többezres molekulasulyu anyaggá polimerizálni. Amilyen mértékben halad előre a kémia a különböző fehérjék összetételének és szerkezetének megállapitásában, ugy közeledik a fehérje mesterséges előállitásának megoldásához.

Oparin kimutatta, hogy kolloid oldatban létrejöhetnek olyan testecskék - un. koacervátumok - melyek képesek a környezettel bizonyos, az anyagcseréhez hasonló fizikai-kémiai kapcsolatba lépni. Törő professzor kisérletileg igazolta, hogy az un. csecsemőmirigyben végbemegy a még sejtszerkezettel nem rendelkező

élő fehérje sejtté szerveződése. Ez a tény megdönti Virchownak azt a tételét, mely szerint sejt csakis sejtből lehet.

Az élet fejlődését a legegyszerűbb szervezetektől a legfejlettebbekig Darwin tárta fel. Hatalmas tényanyagra támaszkodva tudományosan bebizonyította a fajok fejlődését és a különböző fajok történeti összefüggését.

Darwin legfontosabb bizonyitékai: a paleontológia adatai, az összehasonlitó anatómia, az embriológia és nem utolsó sorban az állattenyésztés évszázados gyakorlati tapasztalatai.

Természetesen az a forma, melyet Darwin korszakalkotó felfedezésének adott, még kezdetleges volt. A fajok változását bebizonyitotta, de a változás okainak, mozgatóerőinek kérdésére csak hiányos és egyoldalu választ tudott adni.

Darwin a fajok fejlődésének számos okára célzott. Ilyenek: Az életfeltételek, életkörülmények változásai, az utód-egyedek kisebb-nagyobb különbségei, a nemi kiválasztás stb. Azonban azt tartotta, hogy a természetes kiválasztódásnak - vagyis annak a folyamatnak, melyben a változó életfeltételeknek leginkább megfelelni tudó élő egyedek maradnak fenn és örökitik át tulajdonságaikat - a fő hajtóereje a tulnépesedés és a fajon belül ennek következtében kialakuló küzdelem. Itt kritikátlanul átvette Malthus reakciós tulnépesedési elméletét. A valóságban - ahogy azt a szovjet biológia, Darwin elméletének továbbfejlesztője bebizonyitotta - nem a fajon belüli küzdelem, hanem az élő szervezetnek a belső sajátosságai és változó környezetével való sokoldalu kölcsönhatása a fajok fejlődésének az alapja. A fajon belüli küzdelem nem abszolut biológiai törvény. A fajon belül található "küzdelem" és "segités" is /egyedek egymásra utaltsága/, de mindez legfeljebb egyik tényezője a fejlődésnek.

Darwin felfedezése uj korszakot jelentett a biológiában. Világnézeti jelentőségét pedig mi sem jellemzi jobban, mint az, hogy Engels ama három felfedezése között emliti, melyek a dialektikus materializmus kialakulásának, az egész filozófiában lezajló gyökeres fordulatnak közvetlen természettudományos alapját képezték.

Az élő szervezetek, a fajok fejlődéstörténete egyben annak a története is, ahogyan a magasabbrendü állatoknál kialakult a központi idegrendszer, az agy.

Már a legegyszerűbb élő szervezeteknél megtalálható az ingerlékenység, vagyis a szervezeteknek, mint egésznek meghatározott reakciója meghatározott külső behatásokra. A fejlődés folyamán azután először külön kis testecskék - pl. az egysejtüeknél fényérzékeny festéktestek, majd a többsejtüeknél külön érzősejtek jönnek létre, a szervezet egyre jobban differenciálódik. A továbbiakban az idegsejtekből idegszövetek, majd több helyi idegköz-

pont jön létre, melyből kialakul az egységes idegrendszer, s annak központja az agy.

Egysejtü lényeknél az ingerek felfogását maga a sejtfal végzi, az élelem bekebelezése állábakkal történik. A meduzák testét már specializálódott idegsejtek szövik át, melyek un. diffuz idegrendszert alkotnak. Az idegsejtek fokozatosan idegducokba összpontosulnak, mint az a giliszténál látható. Az idegducok egymással kapcsolatban vannak, közvetitik az ingert.

A rovaroknál a ducok ideglánccá kapcsolódnak, tehát már idegrendszerük van, de még több központtal.

Az idegrendszer kialakulására az vezet, hogy az élőlény a külső hatásokra egyre differenciáltabban reagál és a szervezetben egyre bonyolultabb munkamegosztás alakul ki, amely fokozottabb alkalmazkodást tesz lehetővé, s ezért a természetes kiválasztódás folyamán felhalmozódik, megszilárdul. A mind bonyolultabbá váló szervezet müködésének legfontosabb szabályozója az idegrendszer.

E folyamattal együtt halad az idegsejtek specializálódása.

Az idegrendszer kifejlődése egyben az érzékszervek kifejlődése is. A gilisztánál már nemcsak külön érző és mozgató-idegek vannak, hanem a feji részén kezdenek csoportosulni az idegsejtek, serték és csápok nőnek ki. Szeme még nincs, de festékszemcséjével reagál a fényre. A rovaroknak már szemük, szaglószervük van. Feltehetően az idegrendszer létrejöttével válik az egyszerü ingerlékenység érzőképességgé. Az érzékszervek segitségével már a dolgok egyes tulajdonságainak a visszatükrözése válik lehetségessé.

A gerinceseknél a rovarok ideglánca gerincvelővé fejlődik, mely már egységes központi idegrendszer. A lándzsahalban csak gerincvelő van, szeme, fejlettebb érzőszervei még nincsenek. A magasabbrendü szervezetekben továbbfejlődik a távolabbi környezet felismerési képesség is: létrejön a szaglás, látás, hallás szerve. Ezekkel párhuzamosan a gerincvelő egyik végén dudorodás keletkezik, ebből alakul ki a koponya-agyvelő, ezen belül először az agytörzs, majd sorra a nyultagy, kisagy, középagy, végül a nagyagy féltekéi. Az agytörzs és a nagyagy féltekéi együtt képezik az idegközpontot. A nagyagy-féltekék egyre nőnek a többi rész, elsősorban a gerincvelő rovására. A gerincagy és a koponyaagy sulyaránya a teknősbékánál 1:1, a galambnál 1:2, a kutyánál 1:5, a csimpánznál 1:15 s az embernél 1:49-hez. És itt a mennyiségi változás minőségi változást is tükröz.

Az érzékszervek fejlődése, a központi idegrendszer kialakulása alapján válik lehetővé a tárgyak észlelése. Vagyis a tárgyra vonatkozó érzékleteknek az összekapcsolódása a tárgy ér-

zéki képévé. Az észlelés képessége csak a magasabbrendü állatoknál található meg.

Az emberi tudat kialakulásának biológiai előtörténete folyamán tehát létrejött az a fiziológiai apparátus, mely alapját képezhette a további fejlődésnek. E fiziológiai apparátus müködését - a magasabbrendü állatok idegtevékenységét - Pavlov tárta fel.

c./ A tudat fiziológiai alapjai

A központi idegrendszer legelemibb müködése a reflex. Anyagi hatások, ingerek érik az érzékszerveket, az érzőidegek felfogó végkészülékeit, amelyek erre ingerületbe jönnek. Az érző idegpályák az ingerületet továbbitják az érzőideg központba, amely kapcsolatban van a megfelelő mozgatóideg központtal. Ez utóbbitól indul ki a reakció a mozgatóidegeken és azoknak a mozgatóizmokkal kapcsolatban lévő végkészülékein keresztül, melyek az izmokat meghatározott mozgásra késztetik. Ezt a folyamatot nevezik reflexnek. A reflexben szereplő közvetitések /a külső inger továbbitása az agyba, itt az érzőideg - reakció áttétele a mozgatóidegekre, a mozgatóideg - végkészülékek hatása az izmokra/ biolektromos és biokémiai reakciókon alapszanak.

A reflexek jelentős része olyan kapcsolat egy-egy érző és mozgatóideg apparátus között, mely nélkülözhetetlen az élő szervezet fennmaradásához, s mely utódról utódra öröklődik. Ilyen reflexek pl. az emésztőnedvek kiválasztódása a táplálék izének hatására, menekülés a szervezetre nézve veszélyes ingerektől. Ezeket nevezte Pavlov feltétlen reflexeknek. Az ösztön nem más, mint különböző feltétlen reflexek sorozatának összekapcsolódása. Nagyrészt ez irányitja az állatok egész magatartását. A feltétlen reflexek elemzésén tul Pavlov felfedezte a feltételes reflexeket is.

Ha egy olyan ingerrel, mely feltétlen reflexet vált ki, huzamosabban összekapcsolódik egy másik inger is, akkor idővel ez is képes lesz önmagában kiváltani azt a reakciót, melyet az előbbi inger váltott ki. Az uj ingert felfogó idegközpont és a már meglévő feltétlen reflexben szerepet játszó mozgatóideg központ között egy uj, időleges kapcsolat létesül - ezt nevezte Pavlov feltételes reflexnek. Ha azután egy ideig ismét nem kapcsolódik össze az uj inger azzal, amely feltétlen reflexet vált ki, a feltételes reflex elmarad. Azonban bizonyos feltételes reflexek a körülmények folytán ugy megrögződnek, hogy feltétlen reflexxé alakulnak és szemben a feltételes reflexszel, át is öröklődnek.

Minden feltétlen reflex valamikor mint feltételes reflex jött létre, viszont amikor az életkörülmények megváltoznak a

szükségtelenné vált feltétlen reflexek, - bár rendszerint csak igen lassan - megszünhetnek.

A feltételes reflexekről szóló, kisérletileg bizonyitott tanitás megadja a magyarázatát az állatok "tanulékonyságának", a változó környezethez való alkalmazkodásuknak és az ösztönök kialakulási folyamatának. Az érzéki adatokon alapuló feltétlen és feltételes reflexeket szabályozó idegmechanizmust Pavlov első jelzőrendszernek nevezte.

A feltételes reflexekben rejlik az emberi tudat kialakulásának fiziológiai lehetősége, kialakul u.i. az emberrel egy olyan sajátos inger, mely a legtöbb feltétlen reflexhez, és más feltételes reflexekhez kapcsolódva képes ujtipusu feltételes reflexet létrehozni, s ezzel döntő jelentőségre tesz szert. Ez az uj sajátos inger a szó, a beszéd, mégpedig annak elsősorban nem fizikai formája /a hangok/, hanem tartalma, jelentése. Ezzel a legtöbb reakciót nemcsak a tárgyak, hanem azok neve is képes kiváltani. A reakció pedig nem feltétlenül tárgyi kapcsolatban nyilvánul meg, hanem megnyilvánulhat a tárgyak nevei közötti kapcsolatban is. A tárgyak jelzései: az észleletek, a képzetek - mellett, és ezek alapján létrejönnek a jelzések jelzései. Ezt nevezte Pavlov második jelzőrendszernek.

Fiziológiai szempontból ennek a második jelzőrendszernek a létrejötte képezi annak a gyökeres, minőségi változásnak a tartalmát, mely minőségi változás végbement az emberi gondolkodás kialakulásával.

C./ A tudat kialakulásának társadalmi utja.

A gyökeres fordulat azonban már elsősorban és döntően társadalmi fejlődés következtében zajlott le. Igaz, a biológiai fejlődés sem zárult le véglegesen. Az életkörülmények és a tevékenység változásával pl. tovább fejlődött, differenciálódott és finomodott magának az agynak az állománya, mint ahogy bizonyos további változások mentek végbe az egész emberi testen. Ez azonban a társadalom létrejöttével egybeeső emberré válás után a további fejlődés szempontjából egyre inkább másodlagos jelentőségüvé vált.

A növényeknél és állatoknál elsősorban a szervezet megváltozása biztositja a változó életkörülményekhez való alkalmazkodást. Azonban már a magasabbrendü állatoknál a szervezet, az egyes szervek változása egyre lassubb és fokozatosabb, az alkalmazkodást egyre nagyobb mértékben segiti elő a feltételes reflexek képződése, a magatartás változása.

Az ember megjelenésével azután ebben a tekintetben is minőségi változás következik be: a fejlődést mostmár döntő módon

a munkeszközöknek, az ismereteknek, a termelőerőknek a fejlődése biztositja. A szervezet fiziológiai változásai már nem játszanak döntő szerepet, szerepük csökken. Ezzel egyben a környezethez való alkalmazkodást mind nagyobb mértékben az embernek a természet feletti uralma váltja fel. Azonban mindezek a problémák - kezdve az ember, az emberi gondolkodás közvetlen kialakulásától - már tulnőnek a biológia, a fiziológia keretein A további fejlődés magasabb törvényszerüségeknek, társadalmi törvényeknek van alárendelve.

Az ember és vele a gondolkodás is társadalmi fejlődés eredménye, a munkának a terméke. Ezért csak a dialektikus materializmus, amely a társadalmi életet is képes tudományos materialista vizsgálat tárgyává tenni, képes tisztázni a tudat kialakulását, képes döntő cáfolatát adni az idealizmusnak.

a./ Munka és gondolkodás.

Az ember azzal vált emberré, hogy a társas tevékenység és - bár még a legprimitivebb - szerszámok használata a kezdetben valószinüleg még csak szórványos és esetleges dologból jellegzetessé és szükségszerüvé vált, vagyis a munkával és a munka által. A munka volt az, amely a környezetről szerzett benyomásait, ismereteit ugrásszerüen megnövelte.

A munka - ez a szerszámok használatával kapcsolatos, tehát célszerü - tevékenység lényegénél fogva társas, társadalmi jellegü. Ugyanis az emberek küzdelme létfenntartásukért már kezdetben bizonyos kooperációt tételezett fel, a használt és szakadatlanul fejlesztett szerszámok pedig nemzedékek során keresztül felhalmozott kollektiv tapasztalat anyagi összpontosulásai, kikristályosodásai, hordozói és továbbfejlesztésre ösztönzői.

Az a felismerés, hogy a legfőbb sajátos emberi tevékenység a munka, és hogy az ember munkája során nemcsak a természet különböző tárgyait alakitja át szükségleteinek megfelelően, hanem ennek során saját magát és saját társadalmi viszonyait is alakitja, a történelmi materializmus alapvető felismerése. Ennek következményeivel a történelmi materializmus tárgyalása során fogunk foglalkozni. Ott fogjuk megvizsgálni az ember termelő tevékenységének sokoldalu kapcsolatát a társadalmi tudattal, az ember összes tevékenységével. Itt csak a munka és a gondolkodás kialakulásának alapvető kapcsolatára mutatunk rá. Viszont e helyen lesz helyes érintenünk a nyelv és a gondolkodás összefüggéseit.

b./ Nyelv és gondolkodás

A közös tevékenység szükségszerüvé tette az érintkezés eszközének, a nyelvnek a létrejöttét. Márpedig a nyelv tette lehetővé a valóság mélyebb megismerését, a tudatos célszerü tevékenység kifejlődését.

Az emberi tudat legfőbb sajátossága, hogy az objektiv valóságot nem csupán érzékileg /érzet, észlelet, képzet utján/, hanem fogalmilag is visszatükrözi. A fogalom a valóság közvetett és általánositott visszatükrözése. Általánositott, mert fogalmaink nem csupán egyes jelenségeket képesek visszatükrözni, hanem azt, ami a jelenségek egy-egy csoportjában közös és lényeges. Ezért a fogalom nem is kapcsolódhat közvetlenül egy adott tárgy érzéki képéhez, hanem csakis a tárgyak kisebb-nagyobb csoportjának a nevéhez. Ezért egyben közvetett, a nyelv segitségével való visszatükrözés a fogalom.

Ilymódon - ahogy Marx rámutatott - a nyelv a gondolat közvetlen valósága, a mások számára is létező gondolat, mely csak ezáltal válik a magunk számára is létezővé. Szavak nélkül nincsenek fogalmak, nyelv nélkül nincs gondolkodás. A dolgok és kapcsolataik fogalmi visszatükrözését, a gondolkodás hajlékonyságát, az ismeretek továbbadását és felhalmozását a nyelv teszi lehetővé.

Egyes régi materialisták nem ismerték fel a fogalmi gondolkodás sajátosságait, és a fogalmaknak az érzéki benyomástól való minőségi különbségeit /pl. Locke szerint a fogalom nem más, mint igen finom érzet/. Igy nem is adhattak kielégitő magyarázatot az emberi gondolkodásra, amiből csak az idealizmus huzott hasznot. Nem nehéz felismerni a fenti nézet kapcsolatát azzal, hogy ezek a gondolkodók nem ismerték fel, hogy a gondolkodás társadalmi termék, s mint ilyen, elválaszthatatlan a nyelvtől, a társadalom tagjainak emo nélkülözhetetlen érintkezési eszközétől. Ez a példa is mutatja, hogy a filozófia alapkérdésének végig következetes materialista megoldását csak a dialektikus materializmus képes adni, és hogy ebben nélkülözhetetlen szerepet játszik a történelem materialista felfogása. Csak ez utóbbi segitségével lehetett helyesen megoldani nemcsak speciálisan a társadalmi lét és a társadalmi tudat kérdését, hanem általában a lét és a tudat viszonyának a kérdését is.

A régi materializmus egy másik nagy hibája, amire itt kell rámutatni, abban áll, hogy bár helyesen igyekezett hangsulyozni a gondolkodás kapcsolatát az anyaggal, nem vette tekintetbe sajátosságait. Ugy vélték, hogy a gondolkodás kimerithető csupán mechanikai vagy fiziológiai törvényszerüségekkel. A vulgármaterializmus pedig addig ment, hogy az agyat olyan szervnek tekintette, amely ugy termeli a gondolatokat, mint egy mirigy a váladékot.

Az említett mechanisztikus jellegü elképzelésekre jellemző Bessenyei György következő elképzelése: "Azt álmodtam egyszer, hogy az ember agyvelejében valahol egy kis táblácska van, mely láthatatlan inacskákkal, erecskékkel be van vonva. Ez neveztetett álmomban emlékezet táblájának. A vér folyásának láttam tüzét, mint igen vékony sugárokat, villámlás módjára a nevezett emlékezet táblájának erén szaladozni és ott apró barázdákat huzni, melyek abban emlékezetül megmaradtak." /Vál.Müv. 231.old./

E nézetben - bár primitiv formában - határozott materialista felfogás jelenik meg. Rámutathatunk azonban olyan példára is, amely megmutatja, mint jut a vulgáris egyszerüsités egész közel a nyilv idealizmushoz.

Egy régebbi és ilyen felfogást tükröző népszerüsitő orvosi könyv rajzot közöl az agyról. A rajzban feltünteti, hogy az agy egyes részei milyen központoknak felelnek meg. Többek között ilyesféle központokat jelöl meg: büszkeség, takarékosság, alázatosság, stb. Ezután következik az az állitás, hogy az ember jellemét ezek határozzák meg. Egy ilyen képtelen felfogás azután csak isten segitségével valószinüsithető, mert azt, hogy valaki pl. alázatos, semmiképpen sem lehet kielégitően megindokolni agyának szövettani sajátosságaival, hanem csakis társadalmi és más bonyolult okokkal.

Mi tehát a gondolkodás? A gondolkodás egy sajátos mozgásforma, mely elszakithatatlanul kapcsolódik az emberi agyhoz, ehhez az igaz bonyolultan szervezett anyaghoz. Ezért a gondolkodás folyamata szorosan összekapcsolódik az agyban végbemenő fiziológiai folyamatokkal, de nem merül ki ebben, hanem ennek a mozgásformának megvannak a maga sajátos törvényszerüségei, melyeket külön tudományok, /pl. a logika és a pszichológia/ tanulmányoznak. Ennek a mozgásformának az a legjellegzetesebb vonása, hogy sajátosan visszatükrözi az anyag többi mozgásformáit. E visszatükrözés utját, törvényszerüségeit kell tehát vizsgálat tárgyává tenni, ha a gondolkodást, mint sajátos mozgásformát meg akarjuk ismerni. Ez azonban nem zárja ki, hanem feltételezi a fiziológiával való együttmüködést. Kialakulása szempontjából a gondolkodás jellegzetes sajátossága az, hogy az anyag biológiai fejlődésének és a társadalmi fejlődésnek együttes eredményeként alakult ki, s az a döntő fordulat, mely az emberré válással végbement, közvetlenül társadalmi fejlődés eredménye.

A tudomány fejlődése tehát eloszlatja a misztikumnak azt a ködét, mellyel a tudatot az idealizmus és a vallás körülvette, ugyanakkor figyelmeztet a gondolkodás sajátosságainak tudományos lelkiismeretességgel való figyelembevételére.

Bebizonyitottuk, hogy az anyagi világ a tudattól függetlenül létezik, ezzel szemben a tudat, az emberi gondolkodás /az emberi, ugyanis az állatok ha van is bizonyos tudattevékenységük és pszichológiai életük, nem rendelkeznek a valóság fogalmi visz-

szatükrözésének képességével, s valami másféle, "tulvilági" tudat létezése mellett soha egyetlen, tudományos szempontból komolyan számbavehető bizonyitékot nem mutattak fel /viszont az anyag hosszu fejlődésének az eredménye, s elválaszthatatlan az emberi agytól, ettől a finomszervezettségü anyagtól. Tehát bebizonyitottuk azt az alapvető materialista tételt, hogy az anyag elsődleges, a tudat pedig másodlagos.

Nem kell magyarázni, hogy az "elsődleges" és a "másodlagos" kifejezés itt az objektiv történelmi kapcsolatot jelzi, nem pedig fenti kategóriák "értékét", jelentőségét. Ami a tudat elvi és gyakorlati jelentőségét illeti a társadalomban, az emberi életben, az egyáltalán nem "másodlagos".

A tudat, mint a valóság tárgyilag helyes visszatükrözése, az ember társadalmi és egyéni életében lényeges szerepet játszik. Igazi jelentőségét majd a megismerés folyamatának tárgyalása során a IV. fejezetben fogjuk megvizsgálni. Ott foglalkozunk majd a lét és a tudat dialektikus kölcsönhatásának, a tudat aktivitásának kérdéseivel is, valamint azoknak a gazdag gyakorlati és módszertani következményeknek a levonásával is, melyek a lét elsődlegességéből, a tudat másodlagosságából, továbbá a tudat aktiv, a létre formálóan visszaható szerepéből és sajátosságaiból következnek.

A tudat szerepe, funkciója természetesen szerves összefüggésben van a tudat kialakulásával. Kialakulása körülményeiből, ezek szükségszerü követelményeiből érthető meg a funkció is.

Abban, ahogyan a tudatot tárgyaljuk, van bizonyos kettősség, amennyiben kialakulásával a lételméletben, müködése törvényszerüségeivel az ismeretelméletben foglalkozunk. Ennek azonban az az alapja, hogy magának a tudatnak kettős, ellentmondásos sajátja van: a tudat egyrészt maga is "természeti jelenség" abban az értelemben, hogy a természetből származik, a természet fejlődésének az eredménye, s a tudat hordozója, az egyvelő maga is a természet része; másrészt a tudat más, mint a természet, amennyiben a természet sajátos visszatükrözője.

A tudat anyagi eredetü, az anyag /az agy/ a hordozója, az anyagi világot tükrözi vissza, de maga nem anyagi, hanem az anyag ellentéte - hiszen az, hogy valami anyagi, éppen azt jelenti, hogy valami a tudaton kivül, a tudattól függetlenül létező /l. az anyag fogalmát/. Ennek az ellentmondásnak a tudatosodása, tudatos felfogása éppen a tudat /és ezzel az anyag/ általános filozófiai /tehát nem fiziológiai, pszihológiai, stb./ szempontból való megértésének a lényege.

5./ Az anyagi világ jelenségeinek egyetemes összefüggése.

A./ Az összefüggések dialektikus materialista felfogása.

a./ A világ anyagisága és az összefüggések.

A jelenségek egyetemes összefüggése szoros kapcsolatban van a világ anyagi egységével, valamint az anyag és a mozgás elválaszthatatlanságával. Ez a kapcsolat a következőkben rejlik:

Először: A világ végtelenül sokféle jelenségeinek mindegyikében van valami lényeges, közös. Ez a közös nem más, mint ezeknek a jelenségeknek anyagi természete. Már pedig a jelenségek közötti minden tényleges kapcsolatnak feltétele az, hogy az egymással valamiféle kapcsolatban álló jelenségekben legyen valamilyen közös oldaluk, közös jellegük. Az atommag és az elektron között csak azért lehetséges a valóban tapasztalt konkrét kapcsolat, mert mindkettőben van valamilyen konkrét közös vonás, mindkettő elektromos töltést képvisel. A Nap és a bolygók közötti legfontosabb kapcsolat alapja a Napnak és a bolygóknak az a közös vonásuk, hogy mindegyikük gravitációs teret létesit, mindegyikükre hat a tömegvonzás. Az állatok közötti nemi kapcsolat általában feltételezi az azonos fajhoz való tartozást.

Ezt néhány sajátos kapcsolatát és néhány, ezek által feltételezett sajátos közös vonását soroltuk fel bizonyos dolgoknak. Az a tény viszont, hogy az anyagi világ minden jelenségében van valami általános közös jelleg - mégpedig anyagi természetük - lehetővé teszi, hogy a jelenségek között sokkal szélesebb, egyetemlegesebb kapcsolat létezzék. Egy elektron a Földdel nem léphet olyan kapcsolatba, mint egy protonnal, mert hiszen nincsen vele ugyanolyan közös vonása. De vannak más közös vonásai a Földdel, s ezért képes vele számos másféle kapcsolatba lépni. Például: növeli a Föld hőtartalmát azáltal, hogy valamelyik atomjába beleütközik. Egyetlen elektron hatása ugyan elenyésző. De ma már tudjuk, hogy a rádióaktiv sugárzásnak, mely elektronsugarakat is tartalmaz, jelentős befolyása van a Föld, különösen a Föld belsejének a hőmérsékletére.

A maga helyén már rámutattunk arra, hogy a világ anyagiságának, anyagi egységének a leszögezése nem csupán más szavakkal való megismétlése annak a tételnek, hogy a világ a tudatunktól függetlenül létezik, hanem ezen tulmenően is fontos utmutatást ad a tudományok számára. Arra utal ugyanis, hogy a világ jelenségeiben meg van az a közös jelleg, melynek alapján lehetséges a legkülönbözőbb jelenségek közötti legsokfélébb kapcsolat.

A dialektikus materializmus ezt a közöset nem szükiti le valamiféle "minden dolog meghatározott tulajdonságokkal rendelkező közös épitőkövére". A végtelen sokoldalu világban ilyen univerzális épitőkő - mint arra már szintén rámutattunk - nem léte-

zik. Az anyagnak végtelenül sok formája van, s ezek mindegyikét lehetetlen egy vagy néhány konkrét formájára visszavezetni. De a dialektikus materializmus ugyanakkor helyesen megragadja a dolgok valóban általános, közös jellegét, ami nem más, mint anyagi természetük. Ezzel megmutatja minden dolognak minden más dologgal való kimerithetetlenül sokrétü kapcsolatainak feltételét.

Másodszor: A világ anyagi egységével adva van az anyagi világ jelenségei közötti egyetemes összefüggés lehetősége. E lehetőség realizálódásának az alapját viszont az anyag és a mozgás elválaszthatatlansága, a jelenségek szakadatlan változása, fejlődése képezi. Holt, mozdulatlan, változatlan dolgok között semmiféle összefüggés a valóságban nem lehet.

Összefüggések csak a dolgok mozgásában, fejlődésében létezhetnek. Ami mozog, változik, az hat más dolgokra, kölcsönhatásba lép azokkal és a kölcsönhatás során maga is átalakul, mássá lesz. Mindez megannyi, a mozgáson, változáson alapuló, annak folyamán feltáruló összefüggést jelent.

b./ Az objektiv összefüggések sokfélesége.

A következő kérdés, amellyel foglalkozunk: az összefüggések sokfélesége és objektiv jellege.

A metafizikus materializmus az anyagi világ jelenségei között csak oksági összefüggést látott. Ezzel a valóságot igen leegyszerüsitette, az összefüggések nagyrészét figyelmen kivül hagyta. Ennek egyik fontos oka kétségtelenül az, hogy a helyes felfogás feltételezi a különböző területek konkrét összefüggéseinek széleskörü tudományos ismeretét. De van a dolognak egy másik döntő oldala is. Az, hogy a metafizikus felfogás a valóságot, a természetet és a társadalmat nem mozgásban, történelmi fejlődésben vizsgálja. Csak a valóság történelmi szemlélete segitségével fedezhetjük fel ugyanis az objektiv összefüggések sokféleségét, mely nem merithető ki az oksággal.

Az oksági összefüggés mellett még számos mástipusu objektiv összefüggés létezik. Ilyenek pl.:

Az alap és a következmény összefüggése /ami szélesebb mint az ok-okozati kapcsolat, mert a feltételeket is magában foglalja/;

az azonosság és a különbség / mint igen általános, egyidejüleg létező dolgok között is fellépő kapcsolatok /;

az egymásutániság és egymásmellettség / az idő és térbeli viszonyok alapján /.

Mindezek az összefüggések jelentkezhetnek főként a dolgok minőségei között vagy mennyiségei között /matematikai összefüggések/, s ugyancsak mindezek lehetnek közelségük, fontosságuk mértéke, jellege szerint szükségszerű vagy véletlen összefüggések.

Nézzük példaként az azonosságot, mint objektiv összefüggést. A hidrogén és a hélium gázok bizonyos vonatkozásban azonosak: mindkettő kémiai elem. Ez a tény jelent-e valamilyen objektiv összefüggést e két elem között? Ma már tudjuk, hogy jelent. Igaz, sem a hidrogén a héliumnak, sem a hélium a hidrogénnek nem "oka". De a tudomány kimutatta, hogy a hélium hidrogénatomokból épül fel, az egyik átalakulhat a másikba. Sőt, valószinüleg az e folyamat során felszabaduló energia a Nap szétsugárzó energiájának a forrása. A hidrogén és a hélium azonossága mögött konkrét történeti összefüggés rejlik. Ez pedig adott körülmények között más összefüggésekben is kifejezésre jut. Pl. a Napban a hidrogén szakadatlanul fogy, s ezzel szoros összefüggésben a hélium mennyisége növekszik.

Objektiv összefüggés a jelenségek közötti különbség is. Már csak azért is, mert a különbség mindig azonosságot is tartalmaz. Az azonosságról pedig megmutattuk, hogy objektiv összefüggés.

Ugyanigy objektiv összefüggéseket tükröznek a többi logikai összefüggések is. Objektiv összefüggéseket fejeznek ki a matematikai összefüggések - bár igen elvont formában.

Az összefüggések néhány fontos tipusát még külön is meg fogjuk vizsgálni. Itt csak arra kivántunk rámutatni, hogy az összefüggéseknek számos tipusa, s ezeken belül végtelen sok konkrét formája van, s az anyagi világ összefüggései objektivek, a jelenségek közötti, tudatunktól független kapcsolatok ezek, s reális jelentőséggel birnak.

Az idealizmus éppen az összefüggések objektivitását tagadja.

Az objektiv idealizmus mindenféle tulvilági, "szellemi" összefüggéseket tételez fel. Ennek egyik ismeretelméleti forrása az, hogy az ember csak fokozatosan ismeri meg a tényleges, objektiv összefüggések konkrét természetét. Ezért megvan a lehetősége annak, hogy ezeket átmenetileg kitalált, misztikus összefüggések helyettesitsék. Az ilyen felfogás cáfolatát egyrészt a tényleges összefüggések szakadatlanul fejlődő és a gyakorlat próbáját kiálló feltárása, másrészt az adja, hogy a kitalált összefüggések semmi másra nem voltak jók, mint arra, hogy helytelen irányba tereljék a kutatást és megszéditsék a népet.

A szubjektiv idealizmus mindenféle összefüggést csak az emberi tudat konstrukciójának tart. Ennek is megvan a maga isme-

retelméleti forrása. Mégpedig az, hogy a valóság bonyolult összefüggései mindig csak bizonyos egyszerüsitéssel, egyoldalusággal tükröződnek az ember tudatában. Az okság, a szükségszerüség, a törvény: absztrakciók, hosszas elvonatkoztatás eredményei, s ha nem vagyunk tisztában ennek az elvonatkoztatási folyamatnak a természetével, könnyen ugy tünhet, hogy az okság, a törvény csak az emberi képzelőerő alkotása. A reakciós filozófia pedig éppen ezt akarja elérni. /L. pl. az okság részletesebb kifejtését./

Az elmondottakból fontos módszerbeli követelmények adódnak. A valóság sokoldalu összefüggéseit a maguk konkrétságában kell megközeliteni. Nem szabad a különböző összefüggéseket egy kaptafára huzni. Ezért nagyon fontos megismerni és szem előtt tartani a különböző tipusu összefüggéseknek - okság, törvényszerüség stb. - a természetét.

Különös figyelmet kell forditani a jelenségek történeti összefüggéseire, csakis igy elevenednek meg, lesznek reális jelentőségüek számunkra a különböző tipusu összefüggések. Az anyagi világ minden konkrét összefüggése végső fokon történeti.

Látni kell az összefüggések objektiv jellegét. Az objektiv valóság vizsgálata utján lehet csak felismerni az anyagi világ összefüggéseit, nem pedig üres spekulációval.

c./ Az összefüggések egyetemessége.

Rátérünk az összefüggések egyetemességére és ennek jelentőségére a dolgok jellege, fejlődése, sorsa szempontjából.

A valóság összes jelenségei szorosan összefüggenek és feltételezik egymást.

E fontos dialektikus tételben kifejezésre jut mind az összefüggések egyetemessége, mind pedig az a tény, hogy ezek az összefüggések a jelenségek létezése, jellege, változása szempontjából meghatározó jelentőségüek.

Ennek felismeréséhez szükség volt a tudomány bizonyos fejlettségi fokára. Konkrétan arra, hogy az anyag alapvető mozgásformáinak a területén feltárják a fontos összefüggések egész sorát. Hogy megmutatkozzon az az ut, melyen haladva a valóság objektiv összefüggései tudományosan feltárhatók és ésszerüen megmagyarázhatók. Hogy világosan felismerhető legyen a megismerés fejlődésének a tendenciája, mely ujabb és ujabb összefüggések tudományos feltárásának az irányába mutat.

Ismeretes, hogy a marxizmus klasszikusai a dialektikus materializmus létrejöttének milyen tudományos feltételeit jelölték meg. Döntő szerepe volt a társadalmi élet tudományos vizsgálatának is. A tudomány azóta megtett fejlődése és a társadalmi élet tapasztalatai uj problémákkal gazdagitották az összefüggésekről szóló dialektikus tanitást is. Ezzel kapcsolatban példaként utal-

natunk az okság problémája a modern természettudománnyal kapcsolatban.

Az általános összefüggésekről szóló tanitások kidolgozásának azonban másik döntő feltétele is volt: a fejlődés törvényének a felismerése, a történeti összefüggések jelentőségének a feltárása, az összefüggések vizsgálatának összekapcsolása a fejlődés törvényszerüségeinek a tanulmányozásával. Szükséges volt ez az összefüggések egyetemességének a felismeréséhez. Mert - mint fentebb láttuk - csak a fejlődés felismerésével lehet a sokoldalu objektiv összefüggéseket észrevennünk ott is, ahol a metafizikus felfogás nem lát ilyeneket. Viszont ismernünk kellett sokféleségüket ahhoz, hogy megállapithassuk egyetemességüket.

Ami pedig azt a kérdést illeti, hogy ezek az összefüggések milyen szerepet játszanak a dolgok kialakitásában, azt szintén csak a fejlődés gondolata alapján lehet felismerni. A mozgás, a fejlődés az alapja annak, hogy az összefüggések nemcsak külsődleges, véletlen burkai a jelenségeknek.

Különböző jelenségek más jelenségekkel különböző kapcsolatban vannak.

Egy jelenség összefüggéseinek jellege az adott jelenségnek a jellegétől függ.

De először: hogyan tett szert ez a jelenség a maga sajátos jellegére? Erre a jelenség egész megelőző fejlődéstörténete, valamint azok a körülmények adják meg a magyarázatot, melyekkel összefüggésben a jelenség fejlődése végbement.

Minden dolog jellegében a megelőző fejlődése folyamán kialakult összefüggéseinek a hatása, eredménye jut kifejezésre. Pl. a növények másféle kapcsolatban vannak a környezettel, mint az állatok. A növények nagyrésze képes széndioxidból és más, szervetlen anyagokból fehérjéket, szénhidrátokat és zsirokat felépiteni - ezért a növényvilág az állatvilág létezésének feltétele. A növényeknek a környezetükkel való sajátos összefüggéseit a növények sajátos jellege határozza meg. De ez a sajátos jelleg nem az isteni teremtés eredménye, hanem meghatározott körülmények hatására történelmileg alakult ki. További változásukat, fejlődésüket a történelmileg kialakult jelleg alapján környezetük, különböző összefüggéseik változása határozza meg.

Másodszor: a dolgok jellege, sajátosságai csakis más dolgokkal való kapcsolatukban, tehát sokoldalu összefüggéseikben, ezzel egyszersmind mozgásukban, változásukban tárul fel. Ami holt, mozdulatlan, aminek nincsenek kapcsolatai más dolgokkal, arról semmit nem lehet mondani - mégpedig azért nem, mert ilyen dolgok a valóságban nem léteznek. Minden jelenség csak mozgásában, változásában, más jelenségekre való hatásában, azokkal való kapcsolataiban létezik és tárja fel saját magát.

A tudomány feladata annak vizsgálata, hogyan mozog az anyag, de ez egyben annak a vizsgálata, hogy az anyag bizonyos formái milyen kapcsolatokban, összefüggésekben vannak az anyag más formáival. Mit jelent pl. egy kémiai vegyületet ismerni? Ez azt jelenti, hogy ismerjük a szerkezetét, vagyis azt, hogy miből és hogyan keletkezett, továbbá ismerjük, hogy milyen kapcsolatokba képes lépni más anyagokkal, hogyan reagál a különböző fizikai és kémiai hatásokra.

Az, hogy a valóság az összefüggések végeláthatatlan hálózata, már igen régen észrevették a gondolkodók. Próbáljuk csak egyetlen *porszem jelenlegi és multbeli* kapcsolatait követni, s csakhamar az összefüggések olyan hálózatára bukkanunk, melyet sehol sem lehet teljesen lezárni. A dialektikus materializmus igazán nagy tudományos tette az egyetemes összefüggésekről szóló tanításával kapcsolatban nem is fenti tény regisztrálásában van, hanem abba, hogy e tényben megmutatta a szakadatlan mozgásban lévő világ anyagi egységének a feltárását, továbbá, hogy felismerte: az összefüggések végtelen hálója nemcsupán külső, passziv környezete a dolgoknak, hanem alakitója, a dolgok lényegét formáló és feltáró tényezője is.

A tudomány egész eddigi fejlődésére támaszkodva a dialektikus materializmus azt a következtetést vonta le, hogy az anyag mozgásformái, a dolgok sajátosságai kimerithetetlenül gazdagok, sokoldaluak. De ha ez igy van, akkor egyetlen jelenség sem tárulhat fel teljesen maradéktalanul néhány összefüggésben, hanem csakis az összefüggések végtelen sokaságában. Egy-két összefüggés feltárásával még egyetlen dolgot sem vallathatunk ki teljesen arról, hogy milyen. Ismereteink elmélyülése és bővülése a jelenségek közötti összefüggések egyre sokoldalubb feltárásával halad előre.

Az összefüggések végtelen sokaságát ugyan soha nem ismerhetjük meg, de megismerhetünk belőlük egyre többet, s nincs olyan konkrét összefüggés, mely elvileg ne volna megismerhető. A dialektika tehát arra tanit, hogy fáradhatatlanul törekedjünk egyre ujabb összefüggések feltárására, hogy kerüljünk minden egyoldalusságot és megmerevedést, hogy a dolgok összefüggéseit ne ugy kezeljük, mint azok valamilyen külső, másodlagos jelentőségü, esetleges burkát, hanem mint olyan kapcsolatokat, melyek döntő jelentőségüek a dolgok jellegére, fejlődésére nézve.

Ezért fel kell lépnünk a dogmatizmus ellen, mely a megismert igazságokat elszakitja azoktól a konkrét összefüggésektől, melyeken belül érvényesek és a szofizmus ellen, mely önkényesen kiragad néhány összefüggést és figyelmen kivül hagyja az összes többit, gyakran pedig a tényleges összefüggéseket formális, kiagyalt összefüggésekkel helyettesiti idealista módon.

A vizsgálat konkrétsága, történetisége és objektivitása - ez a legfontosabb követelmény, mely az összefüggések egyetemességéből és jelentőségéből folyik.

Korunk igen bonyolult, rohamos ütemben változó viszonyai között szükségképpen erősen előtérbe került a dogmatizmus és a szofizmus elleni harc az élet minden területén, de különösen a társadalmi életben, a szocializmus, a kommunizmus győzelméért folyó, állandóan uj problémákat felvető forradalmi harcban.

d./ Lényeges és kevésbé lényeges összefüggések - a "döntő láncszem"

Az előzőek során volt már szó az összefüggések megkülönböztetéséről fajtájuk, tipusuk alapján. Erre, mint láttuk, azért volt szükség, hogy felismerhessük az összefüggések egyetemességét és az egyes összefüggések konkrét vizsgálatának szükségességét. De mind az összefüggések sokoldalu ismeretére, mind az egyes összefüggések konkrét vizsgálatára azért van döntően szükség, hogy eljuthassunk a lényeges és a kevésbé lényeges összefüggések megkülönböztetéséhez és a lényeges összefüggések kiemeléséhez.

Az összefüggések egyetemességével szoros kapcsolatban van az, hogy adott esetben nem minden összefüggés bir egyforma jelentőséggel. Adott vonatkozásban egyes összefüggések különösen közvetlen kapcsolatban vannak a dolgok lényegével, mélyebben befolyásolják azt és nagyobb hatásuk van a többi összefüggés alakulására is, mint másoknak. Az ilyen összefüggést nevezte Lenin a "döntő láncszemnek", melynek megragadásával az egész láncot biztosan megragadhatjuk. A döntő láncszem megragadása éppen azért vezethet az egész lánc megragadására, mert kapcsolatban van az összes többi láncszemmel, az összes többi összefüggéssel.

Az összefüggések különböző jelentőségét és mély, kölcsönös kapcsolatait nem érti meg az elektricizmus. Az elektricizmus "sokoldalúságra" törekszik. De ezt ugy fogja fel, mint a különböző oldalak, kapcsolatok egyszerü egymás mellé állitását. Lenin ugy jellemezte az eklektikusokat, mint akik igy gondolkodnak a dolgokról: ez a dolog egyrészt ez, másrészt az, harmadrészt amaz - csak azt nem mondják meg, hogy végül is és döntően miről van szó. Az eklekticizmus a metafizikának egyik, a sokoldaluság köntösében tetszelgő formája, a határozott állásfoglalás alól való kibujás "módszere", mely képtelen eljutni a lényeghez, biztos egyértelmü vezérfonalat adni a cselekvéshez.

A marxista-leninista dialektika nemcsak a dogmatizmussal és a szofizmussal, hanem az eklekticizmussal is gyökeresen szemben áll, mert megköveteli a lényeges kiemelését, az egyértelmü és határozott állásfoglalást és cselekvést. A materialista dialektika rámutat, hogy minden dolog a sokféleség egysége, vagyis

minden dolog "ez" is és ugyanakkor valami "más" is. De a leghatározottabban hangsulyozza és bebizonyitja, hogy minden dolog egy adott helyen és időben, adott körülmények között meghatározott jelleggel bir. Nincsenek elvont igazságok. Az igazság mindig konkrét. Minden a helytől, az időtől és a körülményektől függ. De a hely, az idő, az objektiv körülmények objektiven meghatározzák a dolgot - és nem a vizsgáló önkényes, szubjektiv szempontjai határozzák meg azt, hogy a sokféle dolog adott esetben elsősorban és döntően micsoda. Ezért mindig résen kell lennünk, nehogy a dialektikát eklekticizmussá, vagy szofizmussá változtassák, a vizsgálódás objektivitását szubjektivitással cseréljék fel.

Gondoljunk pl. az 1956. októberi eseményekre hazánkban. Ezeknek az eseményeknek az okai és a bennük ható tendenciák igen sokfélék, ellenmondásosak, igen bonyolult kapcsolatban vannak egymással. Mindennek beható, tárgyilagos elemzése igen fontos, de csak akkor van értelme, ha valóban tudományos kritériumok alapján eljutunk az események egésze lényegének, alapvető objektiv szerepének a felismeréséhez. Márpedig az alapvető objektiv, tudományos kritériumok alapján: annak alapján, hogy a megmozdulás egészében és objektiven /a résztvevők óhajától és illuzióitól függetlenül/ milyen hatalom és milyen termelési viszonyok ellen irányult, milyen osztályok érdekeit szolgálta ténylegesen - csakis ellenforradalomnak lehet minősiteni azt ami októberben-november elején történt. Ennek bebizonyitása itt most nem lehetett feladatunk - más helyen majd megteszszük - , csupán a módszertani problémára hivjuk fel a figyelmet e helyen.

B./ Az összefüggések néhány alapvető tipusa

a./ Az oksági összefüggés.

Az oksági összefüggés két jelenség közötti olyan kapcsolat, amelyet az jellemez, hogy az egyik jelenség - az ok - megelőzi és kiváltja a másik jelenséget - az okozatot.

Egy jelenség - különösen ha az bonyolultabb - természetesen nemcsak egy, hanem számos ok okozata lehet. Az okok között megkülönböztetünk belső és külső okokat. Ez utóbbiakat nevezzük feltételeknek is, melyek lehetővé teszik, hogy az ok hathasson és ki is válthassa az okozatot. Az ok és a feltételek megkülönböztetésével a belső okok jelentőségét emeljük ki.

Ezenkivül megkülönböztetünk még főokokat és nem főokokat. Ez utóbbiak hozzájárulnak a főokok hatásához és befolyással vannak az okozat bizonyos, nem döntő vonásaira.

A főokok kiemelésével a döntő láncszemről, a lényeges összefüggések kiemelésének szükségességéről szóló tanitásnak megfelelően járunk el.

A legfontosabb belső okok feltárása a tudomány fejlődésének, a törvény feltárásának jelentős mozzanata.

Az okság egyik fő problémája az oksági összefüggés objektiv jellege, melyet különböző idealista irányzatok tagadnak, mondván, hogy az okság "a priori", csak szemléletünk formája, tudatunk sajátossága, "tapasztalataink elrendezésének" szubjektiv eredetü eszköze.

Az okság törvényének szubjektiv idealista tagadása a modern fizika, a kvantummechanika egyes eredményeivel kapcsolatban is felmerült. Bohr és Heisenberg a mikrorészecskék ellentmondásos természetéből olyan következtetéseket vontak le, hogy a mikrokozmoszban nem érvényes az oksági összefüggés, az atomfizika jelenségeit a megfigyelő, tehát az emberi tudat befolyásolja, azért itt nem láthatunk objektiv törvényszerüséget. Más szavakkal: az atomfizikában nem a determinizmus, hanem az indeterminizmus uralkodik, "az elektronnak szabad akarata van". Ez a felfogás 25 éven keresztül uralkodó nézet volt a burzsoá fizikusok között.

A dialektikus materializmus világnézetét valló fizikusok, közöttük a szovjet Blohincev, a magyar Jánossy Lajos és a francia Vigier felvették a harcot ez ellen az idealista felfogás ellen és az atomfizikai kutatásoknak uj, determinista irányzatait inditották el. Nagyjelentőségü az a körülmény, hogy nem egy burzsoá tudós, köztük a nagynevü Louis de Broglie is szembefordult a korábban általa is vallott indeterminizmussal: 1953-ban kiadott egy tanulmányt ezzel a cimmel: "Indeterminisztikus marad-e a kvantumfizika?" Ebben a tanulmányban a tudomány haladását akadályozó dogmáknak nevezi az "indeterminizmus zavaros hullámait", amelyek zsarnoki hatását a fizikusokra minél előbb fel kell számolni!

A dolgoknak mint egymással okozati kapcsolatban lévőknek a felfogása mélyen belevésődött az ember tudatába. De ez éppen azért történt, mert az objektiv valóságnak igen általános, az emberi gyakorlat folyamán számtalanszor tapasztalt összefüggése.

Az idealizmus azzal érvel, hogy az okság nem származhat az objektiv valóságból, mert az érzéki tapasztalat csupán a dolgok egymásutániságát adhatja, de nem azok oksági összefüggését. Az idealizmus azonban itt is alapvető tévedésben van. A jelenségek közötti okozati kapcsolatok megállapitása ugyanis nem csupán az egyszerü érzéki tapasztalatokra támaszkodik, hanem arra is, hogy e tapasztalatokat gondolatilag feldolgozzuk, az eredményt pedig alávetjük a gyakorlat próbájának. A dörzsölés hőt fejleszt

- ez egy oksági kapcsolat. De azt, hogy itt valóban oksági összefüggés van, nemcsak abból tudjuk, hogy a dörzsölést eddig mindig követte a hőfejlődés, hanem a tudomány feltárta az itt végbemenő belső folyamatokat, a mechanikai mozgás átalakulását a molekulák hőmozgásává. Az elméletet pedig igazolta a gyakorlat. Olyannyira, hogy a folyamat megforditása - a hőmozgás átalakitása mechanikai mozgássá - a hőerőgépek elvi alapja, a nagyipar egész mai energiagazdálkodásának alapja. A jelenségek között tehát nemcsak időrendi egymásutániság, hanem objektiv és az ember számára megismerhető oksági összefüggés van.

Az okság másik fontos problémája az oksági összefüggés dialektikus természete és dialektikus vizsgálata.

Az oksági összefüggés dialektikájának két fontos vonását kell kiemelnünk.

Az egyik: ok és okozat nem abszolut, metafizikus ellentétek, hanem olyanok, melyek nemcsak feltételezik egymást, hanem adott körülmények között átmennek egymásba. Az ok okozattá lehet, az okozat pedig okká ugyanazon két jelenség viszonyában is. Pl. a dolgozók életkörülményeinek a javulása a munka termelékenysége emelkedésének egyik alapvető oka a szocialista gazdaságban. Ugyanakkor a termelékenység növekedése szocialista viszonyok között a dolgozók életkörülményeinek javulását váltja ki, tehát maga is egyik oka annak. Ok és okozat ilyenfajta dialektikus kapcsolatára a természeti folyamatokban példaként megemlitjük az elektromos és a mágneses tér kapcsolatát az elektromágneses hullámokban. Az elektromos tér változása mágneses teret, a mágnesestér változása pedig elektromos teret hoz létre.

A másik fontos dialektikus vonás: bár az oksági összefüggések igen jelentős és általános összefüggések, de a jelenségek egyetemes összefüggésének csak egy elemét jelentik. Ez már a fenti példából is kitünt, amennyiben a népjólét növekedése és a termelékenység emelkedése szoros kölcsönhatásba van egymással és más tényezőkkel is. Az oksági összefüggés megállapitása mindig bizonyos egyszerüsitést jelent. Ez azonban csak akkor válik károssá, akkor vezet a valóság eltorzitásához, ha nem vagyunk tisztában az okság természetével.

A dolgok "végső oka" a dolgok egyetemes kölcsönhatása. Ez azt jelenti, hogy minden dolog az anyagi valóság sokoldalu objektiv összefüggéseiből magyarázható és érthető meg. Ezt a sokoldalu, egyetemes kölcsönhatást azonban nem lehet egycsapásra a maga teljességében megragadni, hanem módszeresen, a különböző tipusu összefüggések megismerésén keresztül hatolhatunk benne mind mélyebbre. Ezért van nagy jelentősége az okság, de az összefüggések egyéb tipusai ismeretének is, melyek közül mindegyikkel más és más oldalról közelitjük meg és vesszük egyre inkább birtokba a végtelenül gazdag objektiv valóságot.

Az összefüggések különböző tipusainak előrehaladó megismerése tárul fel és bizonyos vonatkozásba összegeződik is a különböző kategóriákban.

Lenin igy jellemezte ezt: "Az ember előtt ott van a természeti jelenségek hálója. Az ösztönember, a vadember nem emelkedik ki a természetből. A tudatos ember kiemelkedik, a kategóriák a kiemelkedésnek, vagyis a világ megismerésének lépcsőfokai, a háló csomópontjai, amelyek segitik őt, hogy megismerje és hatalmába keritse ezt a hálót. "/Fil. füzetek 69. old./

Az okságí összefüggést néhány fő szempont szerint vizsgáltuk. Foglalkoztunk objektiv jellegével, dialektikus természetével, az összefüggések bonyolult sokaságában elfoglalt helyével, a valóság előrehaladó megismerésében betöltött szerepével. Általában a fő vonalaiban ezek azok a legfontosabb szempontok, melyekre a marxizmus-leninizmus a különböző tipusu összefüggések vizsgálatával kapcsolatban rámutat.

b./ Szükségszerüség és véletlen.

Az objektiv összefüggések további két igen fontos, egymással dialektikus kapcsolatban lévő tipusa a szükségszerü és a véletlen összefüggés.

Szükségszerü az, ami meghatározott körülmények között mindig kötelezően fellép. A szükségszerüség a dolgok közötti összefüggések legfontosabb oldalait, a dolgok lényegét tárja fel, azt ami a dologban általános. A szükségszerüség a lényeget az adott körülményekkel való kapcsolatában, feltételezettségében mutatja.

Véletlen ezzel szemben az, ami a dologban nem általános, nem kötelező, ami nem tartozik a dolog lényegéhez, s ezért igy is történhet és ugy is, aminek az alapja nem magában a vizsgált dologban van.

Véletlen és szükségszerü között elválaszthatatlan dialektikus kapcsolat van: ahogy az általános csak sok egyesben, a lényeg sok jelenségében létezik, ugy a szükségszerü mindig a véletleneken keresztül érvényesül. Továbbá ami az egyik összefüggésben szükségszerü, az egy másik összefüggésben véletlen lehet és megforditva.

Pl. aki születik az meg is hal, a halál az élet elkerülhetetlen velejárója. Az azonban, hogy XY mondjuk 80 éves korában tüdőgyulladásban hal meg, annak a ténynek a szempontjából, hogy megszületett, véletlen. U.i. abból még, hogy valaki megszületik, még nem következik feltétlenül, hogy 80 éves korában és éppen tüdőgyulladásban hal meg. Csupán az következik elkerülhetetlenül, hogy egyszer meg fog halni. Azonban "általában" meghalni nem lehet, csak valamilyen konkrét formában. Ez a konkrét forma a születés szempontjából rendszerint véletlen. A halál szükségszerüsé-

ge általában ilyen - a születés szempontjából véletlen - konkrét formában érvényesül.

Most nézzük meg: az, hogy XY tüdőgyulladásban halt meg, következett-e szervezetének gyengeségéből, egy erős megfázásból, késői orvosi beavatkozásból, stb.? Ezeknek a körülményeknek a szempontjából elkerülhetetlenül következett - tehát ebből a szempontból szükségszerű volt.

Vagy más példán: a munkásosztály objektiv helyzetéből szükségszerüen következik az osztálynak mint egésznek forradalmisága. Azonban a munkásosztály általános objektiv életfeltételeiből önmagában még nem következik az, hogy XY munkás öntudatos forradalmár, VZ pedig bizonyos időre és bizonyos kérdésekben az ellenforradalom befolyása alá került saját munkásérdekei ellenére. Ez tehát a munkásosztály életfeltételei szempontjából véletlen, de az adott munkás összes egyéni körülményeiből, adottságaiból, stb. szükségszerüen következik.

Azonban nyomatékosan hangsulyozni kell: a szükségszerü és a véletlen megkülönböztetésekor nem választhatjuk meg önkényesen, hogy milyen összefüggésben vizsgáljuk, s nem keverhetjük össze a szükségszerüt a véletlennel. A szükségszerü vizsgálata, a véletlentől való megkülönböztetése mindig az átfogóbb, lényegesebb összefüggés vizsgálatát jelenti.

A szükségszerü és véletlen dialektikájának megértése materialista értelmezésük előfeltétele.

A metafizikus materialisták következetesen az okság törvényből, minden jelenség objektiv okozati meghatározottságából indultak ki. De a dolgok okozati meghatározottságát azonositották a dolgok szükségszerüségével. Mondván: minden, aminek oka van, egyben szükségszerü is. S miután mindennek van oka, minden szükségszerü, semmi sem véletlen - a véletlen fogalmával csak azt fejezzük ki, hogy valaminek nem ismerjük az okát, a véletlen csupán szubjektiv kategória. Ez pedig nem más mint a véletlen idealista felfogása.

Továbbmenve: azzal, hogy mindent egyaránt szükségszerünek tartottak, elmosták a szükségszerüség és a véletlen különbségét, s ezzel mintegy magát a szükségszerüséget fokozták le a véletlen szinvonalára. Holott az, hogy valami szükségszerü-e vagy véletlen, nem annak a kérdése, hogy van-e oka, hanem annak, hogy miben rejlik az oka - önmaga és a körülményei lényeges, feltétlenül meglévő vonásaiban-e vagy pedig esetleges, külső, járulékos tényezőkben-e? Ha nem igy fogjuk fel a dolgot, akkor elfecserélyjük figyelmünket az esetleges okok, tényezők végtelen sokaságára anélkül, hogy a lényeges összefüggéseket képesek lennénk megragadni, hogy helyesen értelmezhetnénk és tudományosan előrelátnánk a jelenségeket. Pl. ha az első világháboru kitörésével kapcsolatban az imperializmus ellentmondásainak a kiéleződését

és a trónörökös meggyilkolását azon az alapon, hogy mindkettő bizonyos okozati összefüggésben volt a háborúval, egyforma jelentőségünek tekintenénk, nem ismerhetnénk fel a háború igazi, mély, meghatározó jelentőségü okait.

A szubjektiv idealizmus nemcsak a véletlen, hanem a szükségszerüség objektivitását is tagadja. Érvei lényegében azonosak az okság objektiv jellege ellen irányuló érvekkel. Ezért ezek cáfolatára vonatkozóan itt csak az okságról kifejtettekre utalunk.

Viszont itt vetünk fel - ha röviden is - egy fentiekhez kapcsolódó és a modern tudományban fontos szerepet játszó problémát: a valószinüségnek és a törvények statisztikus természetének a kérdését.

A tudományban a valószinüség fogalma objektiv összefüggéseket tükröz, nem pedig saját meggyőződésünk szilárdságának fokát valamely tudományos itéletről. A tudomány egyre több törvényéről derül ki, hogy statisztikus jellegü, vagyis adott tipusu jelenségek nagy tömegének átlagos sajátosságait fejezi ki, de egyes kiragadott részjelenségek kisebb-nagyobb egyedi eltéréseit engedi meg. Minél nagyobb számu esetet vizsgálunk, egy meghatározott irányban annál inkább kiegyenlitik egymást ezek az egyedi, véletlen eltérések, annál élesebben kidomborodnak a mély, szükségszerü összefüggések.

A valószinüség fogalmával kifejezésre juttatjuk azt, hogy ami az egyes esetben döntően ki van téve a véletlen játékának, tömegméretekben a szükségszerüség érvényesülését mutatja. Egy triviális példa: Annak a valószinüsége, hogy a feldobott pénzdarabnak a névértékét mutató oldala kerül felülre miután az érme a földre esett, 50 %. Ez nem azt jelenti, hogy két dobás közül feltétlenül az egyik "fej", a másik "irás" lesz, hanem azt, hogy minél több dobást végzünk, annál jobban megközeliti a kétféle eset az 1 : 1 arányt. Mi jut ebben kifejezésre? Az az objektiv tény, hogy minden dobásnál a "fej" vagy"irás" esete igen nagyszámu ok, tényező befolyása alatt áll, de sok dobásnál ezek egyre inkább kiegyenlitődnek, egyik sem tud tulsulyra kerülni, s végülis érvényesülnek a pénzdarab saját fizikai tulajdonságai - alakja, tömegeloszlása.

A valószinüségnek és a törvények statisztikus jellegének a problématikájában tehát a szükségszerüség és véletlen objektiv dialektikájának fontos megnyilvánulását ismerhetjük fel. Egyben megfigyelhetjük azt is, hogy a valóság bonyolult összefüggéseinek átfogására nem elegendő pusztán az okság kategóriája, hanem az okság vizsgálatát el kell mélyiteni, ki kell terjeszteni a különböző jelentőségü okok megkülönböztetésére, stb.

Előfordul az is, hogy a tudomány hamarabb tárja fel bizonyos tömegjelenségek szükségszerüségeit, mint az idetartozó egyes jelenségek konkrét okségi kapcsolatait. Ez a helyzet pl. az atom-

fizikában. Az idealizmus ezt az oksági törvény tagadására, a szükségszerüség és véletlen szubjektiválására használja fel, s ezzel eltereli a figyelmet az okozati összefüggések kutatásáról. Igy lepleződik le tudományellenes szerepe, a gyakorlat - pl. az atomfizika - eredményei pedig szétzuzzák koncepcióját.

Megjegyezzük itt: nem tekinthető véletlennek, hogy a dialektikus materializmus talaján álló szovjet tudomány - különösen Kolmogorov munkássága nyomán - többek között éppen a valószinüségszámitás elmélete terén világviszonylatban az élre tört. Ez kétségtelenül komolyan befolyásolja a szovjet atomfizika és atomtechnika fejlődését is.

Azt szokták mondani, hogy a tudomány a véletlen ellensége. Ez azt jelenti, hogy a tudomány mind több jelenség szükségszerü kapcsolatait tárja fel. Nem elégszik meg annak megállapitásával, hogy egy jelenség bizonyos lényeges feltételek szempontjából véletlen, hanem tanulmányozás tárgyává teszi azokat az összefüggéseket is, melyek szempontjából a jelenség szükségszerü. Igy válik lehetővé, hogy a számunkra kedvező véletleneknek mennél szabadabb utat nyissunk, a kedvezőtlen véletlenek utját pedig lehetőleg eltorlaszoljuk. De véletlenek természetesen mindég objektiven léteznek, s minden véletlent az életből kiszoritani éppen ugy lehetetlen, mint minden szükségszerüséget "felszámolni". Hiszen a szükségszerüség mindég valamilyen véletlen burokban jelentkezik.

A világ anyagi egységéből, jelenségeinek szakadatlan változásából és kölcsönhatásából logikusan következik, hogy minden meghatározott jelenség létezése feltételezi más, meghatározott jelenségek létezését. Hogy minden dologgal fellépnek, együttjárnak meghatározott más dolgok is. Hogy a dolgok között meghatározott összefüggések vannak, amelyek kizárólag maguktól a dolgoktól függenek.

c./ A törvény.

A dolgok és a jelenségek közötti lényeges, tartós, ismétlődő összefüggéseket nevezzük az anyagi világ törvényszerüségeinek. Ezek az összefüggések objektivek, mert érvényesülésüket és jellegüket nem a tudat, hanem maguknak a dolgoknak a természete, az objektiv körülmények határozzák meg.

A tudomány feladata az anyagi világ objektiv törvényszerüségeinek a feltárása. A tudomány törvényei a valóság törvényszerüségeinek a visszatükrözései, tudományos fogalmak és tételek formájában való kifejezései. Ezért a tudomány minden helyes, a gyakorlatban kipróbált és igazolt törvénye objektiv, az emberek akaratától független törvény, melynek tartalmát az objektiv valóság törvényszerüségei képezik.

A továbbiakban amikor törvényről lesz szó, a tudomány törvényeinek éppen erre az objektiv tartalmára gondolunk, s az adott összefüggésekben eltekintünk attól, hogy a különböző tudományok megfogalmazott tételei a tudomány fejlődésének adott időszakában mennyire pontosan és teljesen fejezik ki ezt az objektiv tartalmat, az anyagi valóság objektiv összefüggéseit.

A törvények objektiv jellege azt jelenti, hogy azokat nem lehet az emberek tetszése szerint teremteni, módositani, vagy megsemmisiteni. Ha létrejönnek bizonyos dolgok és körülmények, ezekkel elkerülhetetlenül együttjárnak bizonyos összefüggések, hatni kezdenek bizonyos törvények, A szóbanforgó dolgok és körülmények megváltozásával ezek a törvények letünnek a szinről s helyet adnak más összefüggéseknek, más törvényeknek.

Miért nem beszélünk hát arról, hogy a törvények is keletkeznek, megváltoznak és elpusztulnak éppen ugy, mint a dolgok? Ennek nem az az oka, mintha a törvények valamiféle módon meglennének akkor is, amikor azok a dolgok, melyeknek lényeges kapcsolatai maguk a törvények, még létre sem jöttek, vagy már elpusztultak. A tényleges ok mindenekelőtt az, hogy meg kell különböztetnünk a keletkező, változó és elpusztuló dolgokat, a dolgok közti s elkerülhetetlenül és kizárólag velük együtt létező kapcsolatoktól, vagyis a törvénytől. Továbbá: már a terminológia is utal arra, hogy bár az ember képes a legkülönbözőbb dolgok létrehozására és átalakitására, éppen a törvények objektiv jellegéből kifolyólag ezt csak meghatározott módon teheti meg és csak meghatározott módon teheti meg és csak meghatározott dolgokat hozhat létre. Itt mutatkozik meg a tudomány, a törvények felismerésének a jelentősége. Végül, bár az objektiv törvények csak meghatározott dolgok és körülmények fennállása esetén hatnak, a tudomány segitségével előre lehet látni, hogy uj körülmények milyen uj törvényszerüségekkel fognak együttjárni, illetve rögziteni lehet, hogy a multban adott körülményekkel milyen lényeges összefüggések jártak együtt, amiből következtethetünk arra, hogy a körülmények esetleges megismétlődése esetén, az azokkal együtt fellépő törvényszerüségek is megismétlődnek. Mindezt a világ anyagi természete és törvényeinek objektiv jellege teszi lehetővé.

A törvények objektiv jellege megértésével kapcsolatban éppen arra az alapvető felismerésre kell ismételten rámutatnunk, hogy bár az ember tevékenységének igen széles köre van, meghatározott dolgokat csak meghatározott módot hozhatunk létre, s ha valamit létrehozunk, azzal mindig elkerülhetetlenül együttjár bizonyos más dolgok létrejötte is, akár akarjuk, akár nem. Ez az, amit a törvények szubjektiv idealista felfogása nem tud, vagy nem akar megérteni.

A nyilt következtetés szubjektiv idealizmus előtt ez a probléma ilyen formában fel sem merül. Szerinte ugyanis nemcsak

a dolgok közti összefüggések, hanem maguk a dolgok is csupán a mi tudatunk alkotásai. A voluntarista felfogás szerint pl. nem az objektiv törvények képezik a dolgok alapját, hanem a szubjektum akarata, annak önkénye. Ez a nézet kiáltó ellentétben áll az emberi gyakorlattal. Mégis a burzsoázia osztályérdekeinek megfelelően ma is virágzik még a természet idealista magyarázatában is. A "fizikai" idealisták pl. abból, hogy az atom részecskék mozgását leíró egyenletek még nem képesek e mozgás törvényszerűségét teljesen átfogni, az egyes részecskék viselkedéséről pontosan számot adni, azt a következtetést vonják le, hogy a mikrorészecskék nincsenek is alávetve ilyen objektiv törvényszerűségeknek, hogy ezeknek a részecskéknek szabad akaratuk van. Különösen azonban a burzsoázia szociológiai elméletekben virágzik a szubjektivizmus, mely jellemzi az összes antimarxista nézeteket. Ezekkel majd a történelmi materializmus keretében foglalkozunk.

Vannak idealista nézetek, amelyek szubjektivizmusa nem az anyagi világ objektiv létezésének a nyilt tagadásában, hanem elsősorban éppen a törvények objektiv jellegének a tagadásában nyilvánul meg.

Érvelésük lényege itt is ugyanaz, amit az oksággal kapcsolatban már ismertettünk és megcáfoltunk. Ez a nézet mint láttuk, nem vesz tudomást arról, hogy amikor a tudomány törvényszerűségeket tár fel, ezt nem pusztán az ismétlődés regisztrálására alapozza, hanem feltárja ezeknek az összefüggéseknek belső, a vizsgált dolgok jellegéből adódó szükségszerűségét, s ezzel megalapozza a folyamatok előrelátását, az eredményes gyakorlatot. Már itt utalnunk kell tehát arra, hogy a törvény feltárása sohasem a jelenségek puszta szemléletének az eredménye, hanem a valóság elmélyült megismerésének, a lényeg feltárásának, az elmélet és gyakorlat kapcsolatának. Ezért határozzuk meg a törvényt ugy, mint lényegi viszonyt, a dolgok közötti lényeges kapcsolatok kifejezését.

A törvények objektiv idealista felfogását az jellemzi, hogy e felfogás szerint a világban érvényesülnek ugyan az emberek tudatától és akaratától független törvényszerűségek, de ezek végső soron a felsőbbrendü szellemi lény, a világteremtő isten alkotásai. Ezzel szemben a tudomány nagy eredménye éppen az, hogy mindenféle világszellem figyelembevétele nélkül, magában az anyagi világban fel tudja mutatni a törvények forrását. Már Laplace odavágta Napoleonnak, hogy a Naprendszer keletkezéséről szóló elmélete kidolgozásához nem volt szüksége isten feltételezéséhez.

Az objektiv idealizmus egyik formája a törvények fatalista felfogása. E nézet szerint az objektiv törvények létezése egyben azt is jelenti, hogy az ember azoknak teljesen ki van szolgáltatva, hogy minden kizárólag ugy történhet csak, ahogy az már

kezdettől fogva meghatároztatott, ahogy az "a sors könyvében meg volt irva".

Érdekes és egyben jellemző dolog, hogy a mechanikus materialista felfogás is, minden materialista törekvése ellenére ilyen fatalista, idealista nézetbe torkollik, csupán a sors helyett természeti szükségszerüségről beszél. Ez azért történhet meg, mert nem képes különbséget tenni lényeges és lényegtelen összefüggések között, nem látja, hogy a törvény lényegi viszony. hogy egyes, véletlenszerü, másodlagos, külső összefüggések még nem határozhatják meg a dolgok lényeges kapcsolatait, hogy pl. az ősköd molekuláinak a mozgása még nem dönthette eleve el,hogy évmilliárdok mulva milyen társadalmi események fognak lejátszódni egy adott országban. Ezt csak társadalmi összefüggésekkel lehet megmagyarázni. Olyan körülményekkel, amelyek alakitása terén az embereknek széles tevékenységi köre van.

A törvények objektiv jellege nemcsak hogy nem jelenti az emberek teljes és feltétel nélküli kiszolgáltatottságát, hanem éppen ezen alapszik az események menetébe való céltudatos, aktiv beavatkozásunk lehetősége. Ha nem lennének objektiv törvények, akkor sohasem lehetnénk biztositva afelől, hogy a kivánt célt a felhasznált eszközökkel valóban el is érhetjük. Természetesen tevékenységünk csak akkor lehet eredményes, ha felismertük és számbavettük az objektiv törvényeket.

Az objektiv idealizmussal kapcsolatban kell megemlékeznünk az idealizmus célszerüségi tanáról, az un. teleológiáról.

A teleológia éppen a törvények objektivitásának tényét igyekszik csalárd módon az objektiv törvények tagadására, a természetben állitólag uralkodó célszerüségnek és isten létének bizonyitására felhasználni. Pl. Naprendszerünk, a Földnek benne elfoglalt helye és fejlődése olyan körülményeket teremtett, melyek létrehozták a Földön az élő szervezeteket, mégpedig olyanokat, amelyeknek a fenti körülmények megfelelnek. Ekkor jönnek az idealisták, a papok, s azt mondják: a Földön emberek élnek, az élethez szükség van levegőre, napfényre, stb. S lám-lám, valóban van a Földön levegő, valóban éri a Földet elegendő napfény. Micsoda célszerü elrendezése mindennek, micsoda isteni gondoskodás! Ez a nézet megforditja a tényleges fejlődési folyamatot és az emberi tevékenységnek azt a sajátosságát, hogy az valóban célszerü,vagyis tudatos tevékenység, kivetiti a természetre.

A teleológia legcsattanósabb cáfolata minden esetben a tényleges összefüggések, a valóságos fejlődési folyamat feltárása.

Timirjazev helyesen mutatott rá: a természet célszerüségének látszata abból ered, hogy elpusztitja saját "tévedéseinek" nyomait. Vagyis csak az maradhat fenn, ami az objektiv viszonyoknak megfelel.

A természet és a társadalom törvényei objektivitásának szemelőtt tartása, helyes értelmezése a sikeres tudományos és gyakorlati tevékenység szükséges feltétele, de egymagában még nem elegendő feltétele. Mert természetesen szükség van a törvények alapos ismeretére, alkalmazásuk feltételeinek a megteremtésére, felhasználásuk, alkalmazásuk készségére, gyakorlatára is.

A törvények gyakorlati alkalmazása, felhasználása sok tudást, tapasztalatot igénylő dolog. Ennek megoldását segiti elő néhány további, a törvényekkel kapcsolatos probléma vizsgálata.

Az egyik ilyen probléma: a törvények tendenciaként való jelentkezése.

Arról van itt szó, hogy a jelenségek közötti törvényszerü összefüggések általában nem "tiszta formában" és nem "zavartalanul" érvényesülnek, hanem egyéb, a maguk sajátos törvényeinek engedelmeskedő folyamatok kiegészitik, keresztezik, sőt olykor viszsza is szoritják azokat.

Utaltunk már arra, hogy mind több természettörvényről derül ki a statisztikus jelleg. Ez éppen azt jelenti, hogy az e törvényeknek alávetett egyes jelenségeknél a törvényszerü vonásokat a kiegészitő és keresztező folyamatok egészen háttérbe is szoríthatják, de nagyszámu esetnél a törvény keresztül töri magát ezeken a folyamatokon. Végső soron minden törvény tendenciaként jelentkezik s a gyakorlati esetekben csak tendenciaként, csak megközelitőleg, a többé-kevésbé csak statisztikus módon érvényesül.

A természettudományban és a technikában elvi és óriási gyakorlati jelentősége van azon határok megállapitásának, melyeken belül konkrét esetekben az un. elméletileg várható, vagyis csupán a dolog bizonyos alapvető sajátosságaiból eredő eredmény adott pontossággal előáll.

A kérdéseknek már a tárgyalási metodikája is rendszerint olyan, hogy először bizonyos egyszerüsitésekkel, "idealizálással" megvizsgáljuk a legalapvetőbb összefüggéseket, utána pedig megnézzük, hogy a konkrét, feltételekben sokkal gazdagabb és bonyolultabb gyakorlati esetekben milyen módosulások, milyen korrekciók érvényesek.

A törvények tendencia természetének nagy szerepe van a társadalomban is. Itt van pl. a következő probléma: Tudományosan bebizonyitott tény, hogy a gazdaság arányos fejlődése, a társadalmi termelésnek és a dolgozó tömegek fogyasztásának növelése a szocialista gazdaság törvénye. Közismert viszont az is, hogy éveken keresztül hazánkban e törvények nem tudtak kellő módon érvényesülni. A dogmatizmus egy ideig megpróbálta ezt a tényt tagadni. A revizionista áramlatok pedig e tényért végső fokon magát a szocialista gazdaságot, annak lényeges vonásait /centralizált, tervszerü gazdaságvezetés, szocialista bővitett ujratermelés, stb./

tették felelőssé és támadták meg. Sem a dogmatizmus, sem a revizionizmus nem vette figyelembe a törvények tendencia jellegét és ennek következményeit az adott esetben. Nevezetesen azt, hogy a szocialista gazdaságnak valóban törvényszerű velejárója a gazdaság rohamos és kiegyensulyozott fejlődése, a tömegek életkörülményeinek a javulása, de ezek csak tendenciák, melyek érvényesülése előtt helyes vezetéssel utat kell nyitni. Lehetőségek, melyeket hozzáértő és szivós gyakorlati küzdelemben kell valóraváltani.

A másik probléma: az általános és a különös törvények viszonya. Az általános, a különös és az egyes dialektikájával más helyen /l.III./1/B/c. / foglalkozunk részletesen. Itt csak felhivjuk a figyelmet arra, hogy az általános és a különös dialektikájának igen nagy szerepe van a törvények hozzáértő felhasználása szempontjából is.

Ugyanis vannak általánosabb, szélesebb területet átfogó, és vannak szükebb, sajátos területeken érvényes specifikus törvények. Utóbbiak az előbbieknek konkrétabb megnyilvánulásai.

Pl. Az energiamegmaradás általános törvényének egy konkrét megnyilvánulása a mechanikában az impulzus megmaradásának a törvénye. Utóbbi olyan folyamatokra vonatkozik, olyan folyamatokban fejezi ki az energiamegmaradás törvényét, melyekben csakis kinetikus energiák szerepelnek, cserélődnek ki.

A mechanikában már jóval Mayer és Joule munkássága előtt tudták azt, hogy zárt mechanikai rendszerben a kinetikus és a helyzeti energia összege állandó, s ez a felismerés már határozottan az energiamegmaradás általános törvényének irányába mutatkozott. De a továbbhaladást sokáig akadályozta az, hogy nem tisztázták a mechanikai energiatétel és az impulzusmegmaradás közti összefüggést, azt, hogy utóbbi az előbbinek egy speciális esete, mégpedig az az esete, amikor a helyzeti energia állandó.

A specifikus törvények érvényesülése sajátos feltételeinek tisztázása már lépés az általánosabb törvény felismerése felé, az általános törvényből pedig éppen e feltételek figyelembevételével jutunk el a specifikus törvényhez.

Fenti probléma igen élesen jelentkezik a társadalmi életben is. Pl. a szocialista társadalom létrehozásának vannak bizonyos általános törvényei, melyek azonban minden ország adott körülményeinek megfelelően sajátosan érvényesülnek az egyes országok sajátosságai figyelmen kivül hagyásának - mint tapasztaltuk - igen sulyos következményei lehetnek. De akik e hiba ellen ugy lépnek fel, hogy tagadják a történelmileg igazolt, tudományosan bizonyitott általános törvényeket, az ezeket feltáró nemzetközi tapasztalatok jelentőségét, azok vagy elvesztették józan eszüket, vagy tudatosan alá akarják ásni a szocialista épitőmunka tudományos alapjait. Mit szólnánk egy olyan emberhez, aki pl. az impul-

zustételt az energiatétel elvetésével kivánná "megvédeni","hangsulyozni"? Ha a mechanikában már nincsenek is ilyenek, a politikában sajnos akadnak.

A törvények kérdését elsősorban csupán egy meghatározott összefüggésben, objektiv jellegük szempontjából vizsgáltuk. Az anyagi világ törvényszerüségeivel kapcsolatos világnézeti problémákat fentiekkel természetesen még nem meritettük ki. Olyan fontos kérdések, mint pl. az objektiv törvények és az ember szabadságának viszonya, a törvények felismerésének és felhasználásának feltételei, a társadalmi törvényszerüségek sajátosságai, ezen belül a szocialista társadalom objektiv fejlődéstörvényeinek sajátosságai, stb. más témákkal kapcsolatban kerülnek tárgyalásra.

III. AZ ANYAGI VILÁG DIALEKTIKUS MOZGÁS TÖRVÉNYEI

1./ Az ellentétek egységének és harcának törvénye

A./ Az objektiv ellentmondások egyetemessége

a./ Az ellentmondások objektivitása.

Az objektiv valóság minden tárgya, jelensége, a sokféleség egysége. Minden tárgynak számtalan sok tulajdonsága, oldala, más tárgyakkal számtalan sok kapcsolata van. Ugyanakkor minden tárgy egy egységes, szerves egész. Pl. minden kizsákmányoláson alapuló osztálytársadalomban találhatók kizsákmányolt és kizsákmányoló, elnyomott és elnyomó, a társadalmi haladásban érdekelt és a fennálló rend megrögzitésében érdekelt osztályok. E társadalmakat a többféle, meghatározott helyzetü osztály együttes létezése jellemzi. Közvetlen belátható, hogy hasonlóan eltérő oldalakat tartalmaz bármely egyszerübb tárgy - egy élő szervezet, vagy akár egyetlen atom - is.

Tehát ha egy jelenséget egy adott pillanatban megrögzitünk, az az egységen belül a sokféle oldal, alkotórész, sajátosság egymásmelletti létezésének a képét mutatja.

Azonban a világon semmi sem mozdulatlan. Az anyag létezési módja a mozgás. Szakadatlan mozgásban vannak a dolgok, mozgásban vannak azok alkotórészei, oldalai, kapcsolatai is. A dolgok és jelenségek egységén belül az adott dolgot meghatározó sokféleség, a különböző oldalak, tulajdonságok, nem csupán egymás mellett léteznek, hanem kapcsolatban vannak egymással, hatnak egymásra, s ahogyan a kölcsönhatás során formálják, módositják egymást, ugy formálódik, változik a dolog egésze is. Az előbbi példával: a társadalom osztályai harcban állanak egymással, s e harc során változnak maguk az osztályok, és az egész társadalom is.

A mozgás, a változó kapcsolatok során természetes és elkerülhetetlen, hogy a működésben lévő különböző oldalai egy dolognak különböző, egymástól eltérő, egymással bizonyos pontokon összeütköző tendenciákat, tehát ellentétes tendenciákat képviselnek. Ellentétes, egymással szembenálló tendenciákat, még akkor is, ha ez a szembenállás nem is mindég poláris jellegü. Egy példával illusztrálva ezt: két erővektor akkor is bizonyos ellentétes hatást képvisel, ha az általuk bezárt szög nem éppen 180 fok. Igaz, a két vektor hatása összefogható egyetlen eredőben. Ezzel azonban nem tünik el az ellentétességük. Ugyanis az eredő

különbözik a komponensektől, utóbbiak közül egyik sem tudott kizárólagosan érvényesülni, kölcsönösen megváltoztatták egymást. Az ilyen megváltoztatás pedig a valóságban mindég ellenállásba ütközik.

Ezekután már meghatározhatjuk az ellentmondást. Az ellentmondás nem más, mint a dolgokban megtalálható ellentétes tendenciák közötti objektiv viszony. Ezt az objektiv viszonyt egész általánosságban az jellemzi, hogy a benne szereplő ellentétes tendenciák összeütköznek, formálják egymást és ezzel formálják magát a dolgot, mint egészet is. Ez különösen világossá válik, ha arra az esetre gondolunk, melynél az egyik tendencia döntő tulsulyra jut - u.i. ilyenkor a legszembetünőbbek a változások.

Hogy az ellentmondás nem csak az emberi gondolkodás terméke, sajátossága, hanem léteznek objektiv ellentmondások, azt egyszerü bizonyitani. Sorra rámutathatunk ellentétes tendenciákat, tehát objektiv ellentmondást tartalmazó dolgokra, a különböző jelenségekben ellentétes erők müködésére /vonzó és taszitó erők az atomokban, osztályok harca a társadalomban, stb./.

Az ellentmondás fogalma ezek szerint azt az objektiv tényt fejezi ki, tükrözi gondolatilag vissza, hogy magukban a dolgokban vannak ellentmondások. Kifejezi azt, hogy bár az egyes jelenségekben fellelhető ellentétes tendenciák igen különbözőek lehetnek - pozitiv és negativ oldal, a változás irányába ható és azt akadályozó oldal, stb. - mindegyikükben van valami objektiv, közös vonás: kapcsolatuk, egymásra és a dolog egészére kifejtett hatásuk ténye. Ezt a közöset általánositja az ellentmondás filozófiai kategóriája.

Objektiv ellentmondások létezésének felismerése - ez az első lépés, amit az ellentmondások tanulmányozása utján meg kell tennünk.

b./ Az ellentmondások egyetemessége

A belső ellentmondásosság a tárgyaknak és jelenségeknek nemcsak objektiv, hanem egyetemes sajátosságai is.

Az ellentmondás egyetemessége először is azt jelenti, hogy minden dolog ellentmondásos. Másodszor azt jelenti, hogy a dolgok fejlődésük minden szakaszán, keletkezésük pillanatától pusztulásuk pillanatáig ellentmondásosak.

Az emberi gyakorlat, a tudomány azzal, hogy sokezeréves fejlődése folyamán megdönthetetlen bizonyitékait halmozta fel annak, hogy a valóságban minden szakadatlan mozgásban, egyetemes kölcsönhatásban van, hogy minden dolog a sokféle, szakadatlanul mozgásban és egymással kölcsönös kapcsolatban lévő sokféle oldal, alkotórész egysége, egyben az objektiv ellentmondások egyetemes-

ségének is cáfolhatatlan bizonyitékait szolgáltatta. Az ellentmondások objektiv létezéséről és egyetemességéről szóló marxista-leninista tétel nem más, mint az emlitett hatalmas tapasztalati anyagnak tudományos általánositása, a gyakorlat által igazolt filozófiai általánositás. - Annak a ténynek általános formában való tudatositása, hogy ahol mozgás van, ahol sokféleség van - tehát a valóságban mindenütt, - egyben objektiv ellentmondások is léteznek.

Ezt a filozófiai általánositást a filozófia egész megelőző fejlődése előkészitette. A marxizmus e téren is egy olyan problémának adta tudományos megoldását, melyet valamilyen formában a filozófusok legjobbjai közül számosan felvetettek, s melynek megoldásával kimagasló gondolkodók évezredeken keresztül birkóztak. Itt csak röviden utalunk néhány filozófiatörténeti mozzanatra.

Herakleitos megsejtette, s aforisztikus formában kifejezésre juttatta, hogy a természetben az ellentétek általánosak, és egymásba átmennek. "..... ami ellenkezik önmagával, mégis összhangban ..... A tenger viznek legtisztább és legszennyesebb ..... A csavar utja egyenes és görbe, egy és ugyanaz..... A betegség teszi az egészséget édessé és jóvá ....."

Zénon aporiáiban tulajdonképpen felhivta a figyelmet a mozgás ellentmondásosságára, a végtelen és véges egységre - bár maga nem tudta a problémát megoldani, s a mozgás objektivitásának a tagadásához jut.

Aristotelesnél alapjában a metafizika jut tulsulyra annak ellenére, hogy a nagy gondolkodó nem egy problémát a dialektika segitségével oldott meg /emlékezzünk a lét- és a nem lét ellentéteinek megoldására/ s törekszik a metafizikus egyoldalusságok elkerülésére. Valami vagy A, vagy nem A egy meghatározott vonatkozásban, mutatott rá a logika egyik alaptételében. Az aláhuzott fenntartás - mint a továbbiakban rámutatunk - még nem dialektika, de lépés a dialektika felé.

Később azonban azt a megkötést, hogy "egy meghatározott vonatkozásban" - elhagyták, s a szóbanforgó logikai szabályt teljesen metafizikusan fogták fel. Ebből ezután azt a következtetést vonták le, hogy objektive létező ellentmondás logikusan elképzelhetetlen, az ellentmondás csak a hibás, következetlen gondolkodást jellemezheti. Ellentmondásnak az emlitett, metafizikusan eltorzitott logikai szabály megsértését nevezték.

A szóbanforgó szabályt - az un. ellentmondás elvét - abban a formában, ahogyan azt Aristoteles eredetileg megfogalmazta, alapjában helyesnek kell tekintenünk a gondolkodásra vonatkozóan, mert betartása a gondolkodás következetességének és szabatosságának feltétele. Látnunk kell azonban a szabály érvényességi határait, melyre bizonyos mértékben Aristoteles is utalt már.

A dialektika rámutatva a dolgok ellentmondásosságára, egyben lehetővé teszi a gondolkodás és cselekvés határozottságát, egyértelműségét, s nem engedi meg, hogy ez alól kibujjunk az ellentmondásokra való hivatkozással. Pl. az előző fejezetben kimutattuk, hogy a /mechanikai/ mozgás lényege az, hogy a test egy adott pillanatban, pályája adott pontján ott is van és nincs is ott. Ez a vizsgált mozgás objektiv ellentmondása. És miután ezt felismertük, az ellentmondás logikai alapelve azt követeli, hogy következetesen tekintetbe vegyük. A dialektika nem azt jelenti, hogy jogunk van akár az egyik állitást /"ott van"/, akár a másik állitást /"nincs ott"/ tetszésünk szerint elfogadni vagy elvetni, hanem azt, hogy az ellentétes meghatározottságok objektiv egységének a tekintetbe vétele - és csakis ez - vezethet a jelenségek hü felismeréséhez.

A formális logika erre nem tanit meg bennünket - ez nem is feladata. De megtanit arra - adott esetben az ellentmondás elvének a tudatositásával - hogy fogalmainknak, itéleteinknek határozottaknak, velük végzett müveleteinknek pedig következeteseknek kell lenniök. Logikai képlettel: S vagy P vagy nem P, és nem lehet valami harmadik. Adott esetben az alany /S/ a mechanikai mozgás, az állitmány /P/ pedig az, hogy e mozgás lényege: ott lenni és nem is lenni ott adott pillanatban, a pálya adott pontján. Ha ehhez a megismert igazsághoz mindég tartjuk magunkat, ha szembeszállunk minden olyan nézettel, mely ezt az állitmányt, vagy annak egy részét tagadja, akkor betartjuk az ellentmondás logikai alapelvét is. Ez azonban mint látjuk csak a valóság dialektikus felfogásával együtt eredményezheti a tárgyi igazság megismerését.

Aristoteles fenntartása az ellentmondás elvének megfogalmazásában /"egy meghatározott vonatkozásban"/ az ellentétek dialektikus egységéről mit sem mond - hiszen minden dolog, mindig és minden vonatkozásban ellentmondásos természetü. Fogalmazásában mégis van dialektikus tendencia, mert szóbanforgó fenntartás arra kétségtelenül utal, hogy a jelenségek függenek a helytől, az időtől és a körülményektől, s ezért ami igaz egy meghatározott összefüggésben, az nem biztos, hogy más összefüggésben is igaz. Dialektikus felismerés ez is /ahogyan azt az összefüggések tárgyalása során a II. fejezetben megmutattuk, s ahogy az igazság konkrétságának a vizsgálatánál a IV. fejezetben még visszatérünk rá./ Ezt a dialektikus felismerést "küszöbölte ki" a metafizika, amikor az ellentmondás elvéből "elhagyta" az aristotelesi megkötést.

Az objektiv ellentmondások tagadását, az elvont azonosság metafizikus álláspontját az élet állandóan megcáfolja.

Az elvont azonosság megállapitása, - például egy olyan tétel, mely szerint az emlősállat = emlősállat - nem mond semmit. A tudomány feladata éppen az, hogy megállapitsa a különbözőkben az azonos-

ságot, az azonosakban a különbözőt, az egyesben az általánost. És amikor ezt megteszi, akkor - tudva vagy nem tudva - a dolgokat, mint ellentétes meghatározottságok egységét, mint ellentmondást tartalmazókat ismeri meg.

Az ujkori filozófia első nagy rendszereiben - az ismert, Engels által megvilágitott történelmi okok következtében - a metafizika uralkodott. De ezekben is ujra, meg ujra megjelenik az ellentmondásnak, az ellentétek egységének a problémája egyes,bár gyakran helytelenül értelmezett meglátásokban.

Spinoza felismerte, hogy "minden meghatározás tagadás". Rámutatott arra, hogy a világ "önmagának az oka", tehát a világ mint egész ok is meg okozat is egyben.

Kant hires antinomiái a következők:

1./ A világ végessége vagy végtelensége a térben és az időben.

2./ A világon minden dolog csak egyszerü részek összetételéből áll, vagyis csak az egyszerü létezik, vagypedig semmiféle összetett dolog nem áll egyszerü részletekből, és egyszerü nem létezik a világon.

3./ Minden természeti törvények szerint történik csupán, vagy van szabadság is.

4./ A világhoz hozzátartozik vagy nem tartozik hozzá valami feltétlenül szükséges való /isten/.

Az antinómiákban néhány fontos ellentét egysége /véges és végtelen, egyszerü és összetett, szabadság és szükségszerüség/ tükröződik. Kant azonban az ellentmondást a "Tiszta ész kritikájában" kizárólag a gondolkodásban feltalálhatónak tartja, s egyben ugy gondolja, hogy ezek az ész számára megoldhatatlanok. Ebben annyi igazság rejlik, hogy felhivja a figyelmet arra, hogy az ellentmondásokkal csak akkor birkózhat meg az ész, ha felismerjük az objektiv valóság ellentmondásosságát is, és nemcsak az észre, hanem a gyakorlatra is támaszkodunk.

Számos olyan gondolkodó, aki sajátos filozófiai területen metafizikus maradt, más területen képes volt jelentős dialektikus felismerésekre. Például Descartes matematikájában /a változó mennyiségek bevezetése/. Diderot irodalmi munkásságában/ Rameau unokaöccse c. müvében pld. nagyszerüen mutatja meg egy emberi jellem belső ellentmondásait/

Közben a tudományok, ha kezdetben lassabban is, de munkálkodtak a valóság objektiv ellentmondásainak a feltárásán /matematika, az elektromosság és a mágnesesség vizsgálata/. A polgári forradalmak és a megszülető kapitalista társadalomnak - melyben "a gazdagság nyomort szül" - a viszonyai mind élesebben tárták fel a társadalom ellentmondásosságát.

Megértek a feltételek arra, hogy Hégel az ellentétek egységét mint egyetemes törvényt felismerje - de csak a gondolkodásban, és csak az ideálista rendszer kereteibe erőszakolva.

Tudjuk, hogy a tudományos, materialista alapon álló dialektikát a munkásosztály teoretikusai és vezetői, Marx és Engels dolgozták ki. Az előbbi rövid történelmi utalásokkal arra kívántunk rámutatni, hogy az ellentmondás kérdésével kapcsolatban is Marx és Engels ugy alkottak ujat, hogy egyben választ adtak a megelőző korok kimagasló gondolkodói által már valamilyen formában felvetett nagyhorderejü problémára, felhasználva a megelőző kisérletek tapasztalatait.

Az a tény, hogy egy adott probléma évszázadok hosszu során keresztül ujra és ujra felmerül és fontos helyet kap kimagasló gondolkodók munkásságában, rendszerint arra utal, hogy ez az objektiv valóság természetének és az emberi megismerésnek fontos problémája. Igy van ez a dolgok ellentmondásos jellegének a kérdésével is.

c./ A dolgok ellentmondásossága és lényege.

A következőkben azt fogjuk megmutatni, hogy a dolgok belső ellentmondásai a legszervesebb kapcsolatban vannak azok lényegével, s ezért a lényeg megismerése egyben ezeknek az ellentmondásoknak a feltárása is.

Láttuk már, hogy egy adott pillanatban minden dolgot, mint a sokféleség egységét ismerhetjük meg. De ha mozgásában, keletkezésében és fejlődésében vizsgáljuk, tehát ugy, ahogyan minden ténylegesen létezik, akkor a sokféleség egysége mint ellentétes tendenciák egysége, maga a dolog pedig mint belső ellentmondások hordozója áll előttünk.

A dolgokat ellentmondásosságukban megismerni annyi, mint mozgásukban, változásukban, lényegükben megismerni.

Mint láttuk, már magát a legegyszerübb mozgást, a testek helyváltoztatását is csak a mozgás ellentmondásosságában lehet felfogni.

De ellentmondásos minden mozgás, változás. Minden dolog minden pillanatban valamilyen meghatározottság, változása folytán pedig már valami más is. Amikor felismerjük, hogy a dolgok sokfélesége egyben a dolgok ellentmondásossága is, amikor feltárjuk az ellentétes tendenciákat, melyek összeütközése a dolog sorsát meghatározza, akkor kapunk képet annak multjáról és jövőjéről, valóságos természetéről - lényegéről.

Már Marx előtt is látták, hogy a kapitalizmusban a termelés társadalmi jellegü: polgári közgazdászok részletesen leirták a munkamegosztás fejlődését az egyes üzemeken belül, és társadalmi

mértékben. Látták a kisajátitás egyéni jellegét is, azt, hogy a sok ember összehangolt munkáját megkövetelő termelés eredményeivel az egyes tőkések rendelkeznek - éppen ennek "igazságos", "törvényszerü" voltát igyekeztek bebizonyitani a polgári közgazdászok, és igazságtalanságát az utópikus szocialisták. Sőt, az utópista szocialisták azt is felismerték, hogy a kapitalizmusban egyre jobban felhalmozódik az egyik oldalon a gazdagság, a másik oldalon a nyomor. De nem látták meg azt, hogy egyrészt a gazdagság felhalmozódása egyben a termelőerők olyan fejlődése is, mely megteremti egy ujtipusu, szocialista társadalom létrehozásának anyagi alapját, másrészt a nyomor felhalmozódása egyben a proletáriátus számának, szervezettségének, öntudatosságának, a kapitalizmus elleni növekvő felháborodásának a folyamata is, melynek során létrejön az az erő, mely képes a kapitalizmust megdönteni, és a termelőerők fejlettségi fokának megfelelő uj társadalmat teremteni.

Az ellentmondásos tendenciák változásának irányát, összeütközésüket, és ezzel az egész kapitalista társadalom jövőjét, fejlődésének törvényszerüségeit, lényegét először Marx ismerte fel. Mégpedig ugy, hogy nem maradt meg a különböző oldalak és folyamatok egymás melletti leirásánál, hanem ezeket az oldalakat és folyamatokat kölcsönös viszonyukban, összeütközéseikben, az adott társadalmat a maga ellentmondásosságában tanulmányozta.

Azonban nemcsak a társadalmi életben kapcsolódik egybe a lényeg feltárása a belső ellentmondások feltárásával.

A modern fizika bebizonyitotta, hogy az atom is, amelyet hosszu ideig egynemünek és önmagával abszolute azonosnak tartottak - ellentmondásos jelenség. Két egymással szembenálló oldal, két egymásnak ellentmondó elem hat benne: a pozitiv és negativ töltés, a pozitiv töltésü atommag és a negativ töltésü elektronburok. Az atommagban is ellentétes tendenciák müködnek. Az atommag pozitiv töltésü protonból és elektromos szempontból semleges viselkedésü neutronokból áll. Ezek csaknem egyenlő tömegü parányi részecskék, de tömegük mégis közel 2000-szerese az elektron tömegének. A magon belül a pozitiv töltésü protonok közt elektromos taszitóerő lép fel, de ugyanakkor a protonokat és neutronokat egy hatalmas, ma még ismeretlen erő, az un. magerő tartja össze. A magban felhalmozott energiák többmilliószorta nagyobbak, mint az elektronburok energianivói. A nehezebb elemek atomjaiban a taszitóerő felülmulhatja, vagy mesterséges beavatkozással legyőzheti a magerőt, ebből származnak az atombomlás és atomhasadás jelenségei.

Élesen mutatja a jelenségek ellentmondásos természetét a fény vizsgálata. A fizikában hosszu ideig két elmélet harcolt egymással a fény értelmezését illetően. Az egyik elmélet hivei azt állitották, hogy a fény apró tömegekkel biró testecskéknek, - mai fogalommal az ugynevezett fotonoknak - a zápora. A másik elmélet szerint a fény hullámjelenség és nincs tömege.

Mindkét elmélet hivei jelentős bizonyitékokkal támasztották alá elképzeléseiket. A fény fotonos szerkezetét bebizonyitotta a fénynyomás jelensége, amelyet Lebegyev fedezett fel. Eszerint a fény kimutatható nyomást gyakorol a hatásának kitett testekre. A fénynyomást nem lehet megmagyarázni, ha a fényt hullámnak fogják fel. Az ugynevezett fényelektromos hatás, amelyen a fotocellák müködése alapszik, szintén a testecskeelméletet támasztja alá. -A hullámelméletet viszont alátámasztotta az interferencia jelensége, amely szerint két, azonos hullám hosszuságu találkozó fénysugár bizonyos feltételek esetén kioltható egymást. Az interferencia jelenségét nem lehet megmagyarázni, ha a fényt fotonos szerkezetünek fogjuk fel.

A fizikának ezt a megoldhatatlannak látszó problémáját csak a dialektika segitségével lehet megvilágitani. A dialektika alapján lehet csak megérteni, hogy a két felfogás együtt igaz, mert a fény is ellentmondásos jelenség és az egyik vizsgálatnál inkább az egyik oldalát, a másik vizsgálatnál inkább a másik oldalát tárja fel előttünk.

Voltak olyan kisérletek, amelyek metafizikus módon el akarták szakitani egymástól a fény kettős természetét és azt állitották, hogy a fény csak kisugárzása vagy elnyeletése alkalmával viselkedik testecske módjára, terjedése közben azonban hullámként viselkedik. Szovjet és magyar fizikusok ujabb kisérletei /Jánossy Lajos/ azonban megcáfolták ezt.

De nemcsak a fénynek van ilyen kettős természete, hanem más sugaraknak is: pl. mozgó elektronok is rendelkeznek hullámtermészettel. A testecskék és hullámok létezését, mint egy és ugyanazon jelenség két oldalát, más kisérletek is igazolják. Pl. a rádióaktiv gamma-sugárzás, amely a fénynél sokszorta kisebb hullámhosszuságu sugárzás, képes átalakulni elektron-pozitron ikerpárrá és ez az átalakulás forditott irányban is végbemehet. A testecske és a hullám, vagy ha jobban tetszik a tömeg és az erőtér, tehát egy és ugyanazon anyagi valóságnak két ellentétes megjelenési formája.

Mindez természetesen a tények erejével igazolja az anyagi valóság ellentmondásos jellegét, valamint azt is, hogy a tudomány döntő jelentőségü lépései a dolgok lényegének feltárása utján rendszerint az adott dologra sajátosan jellemző objektiv ellentmondások megismerésével kapcsolatos. Gondoljunk csak a fenti példák mellett a kémiai vegyületek savas és bázikus gyökeinek feltárására, az élő szervezetben az öröklődés és a változékonyság, az asszimiláció és disszimiláció egységére, az idegrendszer fiziológiájában az inger és a gátlás folyamatára - nem is beszélve itt a fogalmi gondolkodás olyan lényeges ellentmondásáról, mint mondjuk az egyes és az általános egysége már a legegyszerübb itéletekben.

d./ Az ellentmondás és a jelenségek önmozgása.

Az, hogy a dolgok sajátos belső ellentmondásai határozzák meg azok lényegét, azt is jelenti, hogy ezek az ellentmondások képezik önmozgásuknak, fejlődésüknek az alapját.

Ugyanis ezekben összegeződik eredetük, multjuk, s belsőleg ezektől függ jövőjük is. Amikor pld. egy társadalom lényeges sajátosságait, fejlődési utját és perspektiváját gazdasági alapjára és ebből folyó osztály viszonyaira vezetjük tudományosan vissza, vagy amikor az atomoknak ellentétes sajátosságu részecskéket tartalmazó szerkezetéből tudományos következtetést vonunk le arra nézve, hogy miből épülhettek fel és mire bonthatók, é.i.t. - éppen fenti felismerésre támaszkodunk.

Az, hogy az ellentmondás minden önmozgás alapja, természetesen nem azt jelenti, mintha ez volna általában a mozgás oka - mint ahogyan a mozgás sem tekinthető általában az ellentmondás okának. Sem a mozgásnak általában, sem az ellentmondásnak általában nincs oka - mindkettő az anyag attributuma, lényegi sajátja, az anyaggal együtt öröktől fogva léteznek és létezni fog mindég. Ezt az előző fejezetben /II./2/A/a.,b./ a mozgásra vonatkozóan bebizonyithattuk. S miután megmutattuk, hogy a mozgással mindég ellentmondás jár együtt /már maga a mozgás ellentmondásos!/, ezzel az ellentmondással kapcsolatban is bizonyitást nyert fenti tétel.

Más kérdés az, hogy mi az oka a mozgás bármely konkrét formájának, mi a legmélyebb alapja annak, hogy egy adott mozgás éppen ilyen, éppen ekkor és ilyen körülmények között lép fel, stb. Ennek természetesen már van oka, van alapja. Bármely konkrét mozgás, változás, fejlődési folyamat legmélyebb alapja, legfontosabb belső oka, sajátosságainak leglényegesebb belső meghatározója objektiv belső ellentmondása - erre utaltak éppen a fenti példák is. Az ellentmondás a dolgok belső feszültsége, elevensége, plaszticitása és egyben aktiv formáló elve.

E probléma mélyebb magyarázatát az ellentétek egységének és harcának, ezek szerepének és kölcsönös viszonyának a megvilágitása adja.

Az ellentétek egységét tulajdonképpen már kimutattuk, amikor feltártuk azt, hogy minden jelenség ellentmondásos, hogy tartalmaz különböző, ellentétes tendenciákat hordozó oldalakat, elemeket. Az ellentétek egysége azt jelenti, hogy először: az ellentétes oldalak kölcsönösen feltételezik egymást, mindig együtt léteznek, ha az egyik oldal megszünik, akkor a maga nemében megszünik, ti. lényegesen megváltozik a másik oldal is. Másodszor: az ellentétes oldalak bizonyos feltételek között, bizonyos vonatkozásban helyet cserélhetnek, átmehetnek egymásba. Pl. a pozitiv és a negativ töltés /akár az atomban összekapcsolódva, akár önállóan/ annyira feltételezik egymást, hogy egyik

sem jöhet létre, ill. szabadulhat fel anélkül, hogy a neki megfelelő nagyságu ellentét párja is létre ne jönne, ill. fel nem szabadulna. Egy véges rendszeren belül természetesen kerülhet az egyik vagy a másik tulsulyra s ebben az adott összefüggésben helyet is cserélhetnek, átcsaphatnak egymásba, abban az értelemben, hogy valamely véges rendszerben az egyik vagy a másik tulsulyra kerül. Vagy: tudjuk, hogy a tőkés társadalom lényeges jellemzője a proletáriátus és a burzsoázia együttes létezése - ilyen értelemben e két ellentétes osztály egysége - és a burzsoázia uralma. Ha e vonások közül valamelyik is hiányzik, nem beszélhetünk kapitalista társadalomról. Ugyanakkor az ellentétes oldalak - a két osztály - helyet is cserélhet pl. abban az értelemben, hogy a proletáriátus uralkodó osztállyá válik.

Fentiekkel kapcsolatban aláhuzzuk: az ellentétek egységének tudományos értelme kölcsönös feltételezettségük, nem pedig valamiféle "összebékülésük" vagy ehhez hasonló. Továbbá: Az ellentétes oldalak kölcsönös helyetcserélése csak bizonyos konkrét vonatkozásokban mehet végbe, s nem akármilyen viszonylatban. A pozitiv töltés mint olyan nem válik sosem negativvá /itt az elemi töltésről beszélünk/. A munkásosztály sem cserélhet helyet a burzsoáziával a kizsákmányolás és sok egyéb vonatkozásában.

Az ellentétek harca azt jelenti - ahogyan arra már szintén utaltunk - hogy az ellentétes oldalak, tendenciák a dolgon belül nem maradhatnak meg végnélkül, rejtve "békésen" egymás mellett, egymástól elszigetelve, hanem - ahogyaz az az anyag és a mozgás elválaszthatatlanságában, a jelenségek egyetemes összefüggésében meg is mutatkozik - hatnak egymásra, formálják egymást, s meghatározott körülmények között az egyik oldal, tendencia felülkerekedik, megszünteti, átformálja a másikat, ezzel egyben önmagát is átformálja. Megoldódik az adott ellentmondás, s helyet ad uj ellentmondásnak. Ez az összeütközés, harc és megoldódás természetesen számtalan sok formában mehet végbe. Néha fegyveres harc formájában /pl. a forradalmakban/, néha a vonzó, ill. a taszitó erők tulsulyra jutásában /l. atomi folyamatok/, stb. Harcon itt egész általánosságban az ellentétes tendenciák egymásrahatását értjük, melyeknek a legeltérőbb konkrét megnyilvánulásai léteznek.

Az ellentétek egysége viszonylagos, harcuk abszolut.

Igaz, mind az egység, mind a harc megvan mindenütt, ahol ellentétek vannak. Harc nélkül nincs egység sem, mert harc nélkül nem is beszélhetünk ellentétekről, nincs ami egységben lenne. Ugyanakkor egység nélkül nincs harc, mert a harcbanálló oldalaknak együttesen kell létezniök. Mégis, jogosan tekintjük éppen a harcot abszolutnak. Jogosan, mégpedig azért, mert a fejlődésben a harc játsza a döntő szerepet.

A harc mindig feltételezi az egységet, de minden adott egység és minden adott harc az előző harcnak az eredménye. Az egység képviseli a viszonylagos nyugalmat, a harc képviseli az abszolut mozgást. Minden konkrét egység megmagyarázható az előző harcból, aminek eredménye. De ahogyan a mozgás nem magyarázható meg a nyugalomból, ugy a harc sem magyarázható meg az egységből. Márpedig az ellentétek harca tény.

Azonban látnunk kell azt, hogy a viszonylagos és az abszolut ellentéte is viszonylagossá válik meghatározott kereteken tul. A fejlődésben betöltött szerepe szempontjából, ebből a döntő szempontból alá kell huznunk, hogy a harc az abszolut és az ellentétek egysége csak viszonylagos, feltételes, időleges. De más összefüggésben a viszonylagos egységben is van valami abszolut. Mégpedig éppen az, hogy ahol harc van, ott bizonyos szempontból mindig van egység is.

A marxista-leninista párt annak tudatában, hogy az ellentétek harca abszolut, meggátolhatatlan, és hogy ez viszi előre a fejlődést, az ellentétek feltárására és megoldására, nem pedig elkenésére vesz irányt. Ez az egyetlen reális, tudományos irányvétel. Ezzel szemben az opportunizmus, a revizionizmus amikor megkisérli az ellentéteket "összebékiteni", szembe kerül az objektiv valósággal, szembe kerül az annak helyes feltárását követelő érdekeivel a munkásosztálynak, alárendeli a tárgyi igazságot és a munkásosztály érdekeit a kispolgári ábrándoknak.

Az ellentétek egységének lehetséges egy olyan vonatkozása is, hogy az ellentétes oldalak többé-kevésbé rányomják a maguk bélyegét egymásra, s ennek következtében az ellentét ténye időlegesen elmosódhat, a harc köztük látszólag és időlegesen háttérbe szorulhat. Pl. a kapitalizmus, annak maradványai és külföldi befolyása több-kevésbé demoralizálja a munkásosztály kisebb-nagyobb rétegét is, a burzsoázia uszályába vonhat dolgozó tömegeket is. Életbevágó jelentősége van annak, hogy a munkásosztály tudatos élcsapata felismeri ennek fonák, ingatag, átmeneti jellegét, hogy szükség esetén van bátorsága az árral szemben is uszni, mert arra a tudományos meggyőződésre támaszkodik, hogy az osztály objektiv helyzeténél fogva törvényszerüen, nyiltan és tömegében is szembe kell, hogy kerüljön saját ellenségével.

Az ellentétek harca a tudományos dialektikának és a forradalmi gyakorlatnak kulcsproblémája. Tisztázása megköveteli az egység és a harc kapcsolatának sokoldalu vizsgálatát. Ebből a szempontból helyes, ha megemlitjük, hogy Sztálin A dialektikus és a történelmi materializmusról c. rövid összefoglaló munkájában az ellentétek harcának helyes hangsulyozása mellett figyelmen kivül hagyta az ellentétek egységének a problémáját. Ezt sokan ugy értelmezték, hogy az egység kérdése lényegtelen, foglalkozni vele pedig "veszélyes", mert "félremagyarázhatják", opportunista módon értelmezhetik. Az ilyen meggondolás azonban helytelen. Az egység és a harc problémája nem szakithatók el egymástól, s a tu-

dománytalan és opportunista nézeteket igazán leleplezni csak a tudományos dialektika teljes, csorbitatlan fegyverével lehet.

Fentiekben társadalmi vonatkozásokkal foglalkoztunk. De a vizsgált probléma lényeges a természettudománnyal kapcsolatban is. Hadd utaljunk itt egyrészt annak jelentőségére, hogy a tudomány ne tolja félre a felszinre került objektiv ellentmondások kutatását /mint ahogyan a "fizikai" idealizmus hivei "kényelmesen megszabadulnak" a részecske-korpuszkula ellentmondástól az un. komplementaritási elvvel, egy fontos kérdésben dezorientálva ezzel a fizikát, /továbbá a tudományos vitáknak, az ellentétes tudományos nézetek összecsapásának a fontosságára. A Newton és Huygens összecsapása óta tartó részecske-hullám vita a fényelméletben, vagy a mult század második felében kibontakozó vita az "éther" körül a kvantummechanika, ill. a relativitás-elmélet döntő előzménye - hogy csak néhány kimagasló példát emlitsünk.

B./ Az ellentétek egységének és harcának általános megnyilvánulása a materialista dialektika kategóriáiban.

A materialista dialektika un. páros kategóriái közül néhánynak - mozgás és nyugalom, folyamatos és megszakitott, ok és okozat, szükségszerü és véletlen - az objektiv jellegével és dialektikus természetével adott összefüggésekben már foglalkoztunk. Más kategóriapárok ismertetésére - külső és beeső mennyiség és minőség, lehetőség és valóság, szükségszerüség és szabadság stb. - a későbbiekben kerül sor.

Itt a tartalom és a forma, a lényeg és a jelenség végül az általános és az egyes kategória-párokkal, elsősorban azok objektiv dialektikájának jellemzésével fogunk foglalkozni azzal a megjegyzéssel, hogy az általános következtetések értelemszerüen alkalmazhatók a többi kategória-párra is.

A kategóriák objektiv tartalmát a valóság igen általános sajátosságai képezik. Pld.: az ok és az okozat már vizsgált kategóriáiban az az objektiv tény tükröződik vissza, hogy bár minden sajátos jelenség sajátos objektiv oksági viszonyban van más jelenségekkel, de maga az oksági kapcsolat a legkülönbözőbb tárgyaknál megtalálható általános összefüggés, s mint ilyennek megvannak a maga általános törvényszerüségei is - s ez lényegében nem más, mint ok és okozat dialektikája /gondoljunk pld. az ok és az okozat egységére, kölcsönös feltételezettségére, kölcsönhatására, dialektikus ellentétére./

Ezért a kategóriákban tükröződő objektiv dialektika - éppen a kategóriák általános természetéből következően - a dialektikus törvények igen általános megnyilvánulása. Különösen kézzelfogható ez a páros kategóriák esetében.

Természetesen a kategóriákban is a dialektika mindegyik törvénye érvényesül, de - kiváltképen szintén a páros-kategóriáknál - éppen az ellentétek egysége és harca tárul fel igen világosan.

Amikor a következőkben rámutatunk majd a materialista dialektika kategóriáiban/itt most azok objektiv tartalmára gondolunk elsősorban/ az ellentétek egységére és harcára, akkor ezzel mintegy további bizonyitékot szolgáltatunk az ellentmondások egyetemessége mellett és egyben az ellentétek egysége és harca törvényének néhány nagyon széles területén érvényes megnyilvánulásával ismerkedünk meg. Ennek viszont jelentős módszertani következménye van, amennyiben bizonyos utbaigazitásokat nyujt a vizsgált kategóriák konkrét tanulmányozásához és felhasználásához - pld. ahhoz, hogy hogyan tárható fel a formában a tartalom, é.i.t.

a./ A tartalom és a forma objektiv dialektikája.

A tartalom: a tárgy belső elemeinek az összessége. A forma: a tartalmi elemek szervezettsége, a tartalom külső megjelenése.

A tartalom és a forma feltételezik egymást - egyik nincs a másik nélkül. De különböznek is egymástól. Ez megmutatkozik abban, hogy ugyanaz a tartalom többféle formában is megjelenhet, de nem jelenhet meg bármilyen formában. Viszont ugyanaz a forma lehet többféle tartalom formája is, de nem lehet bármilyen tartalom formája.

A tartalom és a forma között kölcsönhatás van, adott összefüggésekben átmehetnek egymásba. Mégpedig két vonatkozásban is. Egyrészt az, ami egy forma tartalma, az lehet egyben egy más tartalom formája. Másrészt olyan értelemben is megtörténik ez az átmenet, hogy a tartalom és a forma kölcsönösen befolyásolják egymást. A tartalom változása megváltoztatja a formát, ugyanakkor, bár a forma bizonyos határokon belül változhat anélkül, hogy módosulna ezzel a tartalom is, adott határon tul a forma változása mélyen kihat a tartalomra. Az alapvető szerepet azonban általában a tartalom játssza. A fejlődés során is rendszerint először a tartalom változik, a régi formát uj tartalom hatja át, s ez magával hozza azután a forma fejlődését is.

Az elmondottak illusztrálására nézzük meg a termelést. A termelés fejlődésének a tartalma, meghatározója a termelőerők fejlődése. Ez tartalmazza a termelés fejlődésének legfőbb előre vivőjét, lényegét, a munkaeszközök fejlődését, de ezt még ki kell emelni a termelőerők különböző oldalai közül. A termelés fejlődésének formája a termelési viszonyok. Termelés elképzelhetetlen akár termelőerők, - tehát emberek, szerszámok, stb. - akár termelési viszonyok nélkül. Egyszerüen azért, mert a szó tudományos

értelmében vett termelés csak társadalomban lehetséges. A társadalomnak a termelésben szerepet játszó tagjai pedig a termelés során kapcsolatban kell, hogy legyenek egymással. És éppen ezeket a kapcsolatokat nevezzük termelési viszonynak. /E kérdés részletes kifejtése a történelmi materializmus keretébe tartozik/.

Átmenetileg ugyanazok a termelési viszonyok lehetnek egészen különböző fejlettségü termelőerők formái. A tőkés termelési viszonyok a termelőerők egy már tulhaladott fejlettségi fokának felelnek meg. Mégis a világ jelentős részén ma még fennállnak. A termelőerők mai fejlettségi fokának azonban már nem felelnek meg. A megváltozott tartalom uj formát, szocialista termelési viszonyokat követel. És hogy ez mennyire igy van, hogy - bár a tartalom a meghatározó - a forma mennyire befolyásolhatja a tartalmat, ezt mutatja egyrészt a termelőerők rohamos és mindenoldalu fejlődésének tendenciája a szocialista tábor országaiban, másrészt a termelőerők fejlődésének egyoldalusága, egyenetlensége, pangások és visszaesések bekövetkezése a kapitalista országokban. Igaz, a tőkés országokban sem áll meg a termelőerők fejlődése - sőt bizonyos területeken igen rohamos a fejlődés. De egészében távolról sem képes a meglévő belső lehetőségeket teljesen feltárni éppen az elavult termelési viszonyok miatt.

A termelési viszonyok a termelőerőkhöz képest formát jelentenek. De a társadalom egész felépitményének, az eszméknek és intézményeknek alapját, tartalmát képezik. Itt csak röviden utalunk arra, hogy a termelési viszonyok legfontosabb elemei, a tulajdonviszonyok milyen döntő hatást gyakorolnak pld. a jogra, az erkölcsi felfogásra, stb.

b./ A lényeg és a jelenség objektiv dialektikája.

A lényeg az a tartalmi elem, jegy, ami a dologban a legtartósabb, legjellegzetesebb, ami uralkodik a többi elemen. A lényeg tehát szorosan összefügg a tartalommal.

A jelenség a lényeg megnyilvánulása, külső feltárása.

Összefüggést találunk a forma és a jelenség között is.

A forma átfogja a dolog megnyilvánulásait képviselő jelenségek egész sorát. Ezek a megnyilvánulások azonban csak a lényeggel való kapcsolatukban jelenségek - vagyis a lényeg külső megjelenitői.

Jelenség és lényeg egymásra utalnak, egymással való kapcsolatukban azok amik, de - mint jeleztük - nem azonosak, jelentősen különböznek egymástól: a jelenség a lényeg külső megnyilvánulása. De az egyes jelenség csak részleges megnyilvánulása.

Sőt, az egyes jelenség nemcsak hogy nem képes a maga gazdagságában megmutatni a lényeget, hanem gyakran egyenesen elfedi azt. Az ilyen elszigetelten rögzitődő, a lényeget hamisan mutató jelenséget nevezzük látszatnak.

Abban, hogy a Nap reggel "felkél" és este "lenyugszik" a Földnek a Nap körüli körforgása jelenik meg. De ugy, mintha a Nap forogna a Föld körül. A jelenség tehát, amelyben a lényeg, a tényleges törvényszerü mozgásviszonyok a közvetlen szemlélet számára megjelenik a Földön, mint látszat mutatkozik. Tudjuk, hogy hatalmas küzdelemben sikerült csak ezt a biblia által is megerősitett látszatot leleplezni, s a küzdelemben olyan kiváló gondolkodó, mint G. Brunó az életét áldozta az inkvizició máglyáján.

A kapitalizmusban aranyért, pénzért mindent kapni. A közvetlen és metafizikus szemlélet, a látszatban megragadó szemlélet ezt ugy tünteti fel, hogy az arany sajátos természeti tulajdonságánál fogva jelent olyan vonzóerőt, melyért sokan mindenre képesek. Dologi tulajdonságánál fogva jelenti az érték megtestesitőjét, az általános egyenértékest, mely átváltható nemcsak más tárgyakra, hanem becsületre, tehetségre, szerelemre. A polgári felfogás megmarad ennél a látszatnál. Viszont semmiféle fizikai vizsgálat, vegyi elemzés nem mutathat ki az aranyban olyan sajátosságot, mellyel a kapitalizmusban betöltött szerepe megmagyarázható. Mert ezt nem is ilyen sajátosságok magyarázzák, hanem bennük meghatározott társadalmi viszonyok jutnak rejtett, dologi formában kifejezésre. A burzsoá észjárás ezért valamilyen misztikus tulajdonsággal ruházza fel az aranyat, a pénzt. Ez a pénzfetisizmus, melyet Marx tudományosan leleplezett.

Abban, hogy a jelenség egyrészt megjeleniti a lényeget, másrészt mint látszat el is fedheti azt a jelenség és a lényeg dialektikus ellentétére ismerhetünk.

A jelenséget és a lényeget meg kell különböztetni, de nem szabad egymástól elszakitani. A jelenség nem független a lényegtől, hanem benne mindig a lényeg jelenik meg. A lényeg pedig - ha nem is egy vagy néhány jelenségben - a jelenségek végtelen sokaságában teljesen feltárja magát.

A jelenség a lényeg megnyilvánulása a dolognak más dolgokkal való kapcsolatában. A jelenségek végtelen sokaságában, az összefüggések végtelen sokaságában, az összefüggések végtelen sorában a lényeg a maga teljességében feltárul. Ha ismernénk egy adott dolog összes kapcsolatait más dolgokkal, ismernénk a dologra jellemző összes mozgásformákat, melyek ezekben a kapcsolatokban feltárulnak, akkor mindent megismertünk volna a dologról. Nem maradna a dologban ezenkivül semmi megismerni való.

Megmutattuk a jelenség és a lényeg dialektikus egységének egyik oldalát, kölcsönös feltételezettségüket. Most az egység másik oldalát vizsgáljuk meg, azt, hogy meghatározott feltételek mellett át is mennek egymásba.

A lényeg megismerése azt jelenti, hogy feltárjuk a jelenségek mögött azok belső, tartós alapját. Az igy feltárt lényeg azonban nem valami abszolut, végleges és állandó. A megismerés tovább hatol előre, még mélyebbre. Feltárja a lényeg mögött fekvő még mélyebb lényeget, amihez képest az előző lényeg csak jelenség, a mélyebb lényeg megjelenése. Pl. az áruk árának a lényege az áruk értéke. Marx azonban nem állott meg ennél. Kimutatta az érték lényegét, amely nem más, mint emberek közötti olyan viszony, melyet az jellemez, hogy egymástól elszigetelt termelők egymás számára termelnek. Ezeknek az emberi viszonyoknak, termelési viszonyoknak az alapja, a meghatározója, a lényege a termelőerők fejlettségének meghatározott foka.

Amikor az előbbiekben rámutattunk, hogy csak a jelenségek végtelen sorában tárul fel a lényeg teljesen, akkor a "teljes", "legvégső" lényegre gondoltunk. A "közbeeső" egyre mélyebb lényegek azonban természetesen fokozatosan feltárulnak a jelenségek meghatározott véges során, azok összefüggésein, tendenciáin keresztül. Egy adott lényeg megismerése mindig a jelenségek bizonyos sorának általánositása. És ujabb jelenségek általánositásával hatolhatunk tovább a mélyebben fekvő lényeghez, tárhatjuk fel azt az objektiv összefüggést, melyben az előző lényeg maga is csak jelenség, a mélyebb lényeg megjelenése, megnyilvánulása.

c./ Az általános és az egyes objektiv dialektikája.

A jelenség a maga teljes konkrétságában és esetlegességében mindig egyes, egyedi, minden egyes apró részletében pontosan meg nem ismétlődő. A lényeg ezzel szemben mint mély, csak az alapvető vonásokat képviselő sajátság tartós, ismétlődő, általános. Az egyedi jelleg kifejezi a jelenség kapcsolatát, azonos rendüségét a véletlennel. A tartós, ismétlődő, általános jelleg kifejezi a lényeg kapcsolatát, azonos rendüségét a szükségszerüséggel, a törvénnyel. Ezért az egyes és az általános dialektikájában a jelenség és lényeg, a szükségszerü és véletlen dialektikájának közös vonásai jutnak kifejezésre.

Minden dolog egyszerre hordozója, képviselője az egyesnek és az általánosnak. Az egyes dolgoknak ugyanis vannak általános, más dolgokkal közös sajátosságaik, s ettől elválaszthatatlanul vannak egyedi, minden más dologtól megkülönböztető sajátosságaik. Az egyes tehát általánost fejez ki, az általános pedig csak egyesekben létezik - ez az ellentétek egységének egyik egyetemes megnyilvánulása. És ez nem holt, metafizikus egység, hanem az ellentétek harcát tartalmazó dialektikus egység.

A dolog egyedi és általános sajátosságai ugyanis ellentétes tendenciák hordozói, e sajátosságok szakadatlanul összeütköznek. Pl. minden növényi szervezet felmutatja saját fajának általános sajátosságait, ugyanakkor konkrét adottságainak megfelelően kisebb vagy nagyobb mértékben el is tér ettől - ezek az eltérések

egészen a faji határok áttöréséig fokozódhatnak. Mindez az öröklődés és a változékonyság harcának konkrét formái között megy végbe.

Az egyes és az általános dialektikus egységét, átmenetét igen határozottan fejezi ki a különös.

A különös először is az egyes és az általános közti közbeeső fokokat jelzi. Ezzel egyben jelzi egymásba való átcsapásukat is. A különös az egyeshez képest általános, az általánoshoz képest egyes. Az általánosságnak ugyanis különböző fokozatai lehetnek, s a meghaladott fokok a még általánosabbakhoz képest különösként jelentkeznek.

Másodszor: a különös nemcsak egyszerüen lépcsőfok az egyes és az általános között, nemcsak utalás arra, hogy létezhet egy még általánosabb is, hanem mintegy nyilt megjelenitője is az egyes és az általános egységének.

A különös elsőnek emlitett sajátossága illusztrálására Engels nyomán a következő példát emlithetjük: Ha a két fadarab dörzsölése során való hőkeletkezésből indulunk ki, mint egyes esetből, akkor a bármilyen mechanikai munka által való hőfejlődést a különös esetnek, azt pedig, hogy az energia mindegyik formája /mechanikai, hő, elektromos, vegyi stb./ bármely más formájába átalakul meghatározott körülmények között, az általános esetnek tekinthetjük.

A különös másodikként emlitett sajátosságára példaként megemlithetjük az osztályérdeket, mint amely a leginkább kifejezi, hogy az emberek egy nagy csoportjának közös, általános érdekei egyben az egyes ember legsajátabb érdeke is. E példa mutatja azt is, hogy a különös két emlitett sajátossága többé-kevésbé kifejezett formában egyszerre ugyanazon jelenségnél is megnyilvánul.

Fentiek természetesen csak jelzései az itt felmerülő és sok vonatkozásban még részletes kidolgozásra szoruló dialektikus problémáknak. De ennyi is rávilágit legalább is arra, hogy az egyes és az általános kategóriájában a valóság objektiv dialektikájának, nevezetesen az ellentétek egységének és harcának egyik átfogó megnyilvánulása tükröződik vissza.

A valóság konkrét tárgyaiban meglévő ellentéteknek, azok konkrét egységének és harcának a vizsgálata a különböző szaktudományok feladata. Ehhez nyujt segitséget a marxista filozófia, amikor az ellentmondások egyetemességének a leszögezésén tul a kategóriák tanulmányozásával megvilágitja az ellentétek egységének és harcának bizonyos általános formáit. Ugyanis ezzel termékeny szempontokat nyujt minden konkrét elemzéshez. Felhivja a figyelmet pld. a tartalom és forma, a jelenség és lényeg, az egyes és az általános, stb. viszonyának vizsgálatára, serkent,

hogy kutassuk ezeknek az oldalaknak kapcsolatát, változását, egymásra kifejtett hatását.

A tudomány története folyamán ezek a szempontok - bár sokszor csak spontánul érvényesültek - igen gyümölcsözőknek mutatkoztak. A marxista tudomány - különösen annak olyan klasszikus tényei, mint Marx gazdasági elemzése - e szempontok tudatos érvényesitésének nagy erejét bizonyitják.

Egy példa erre: Igen gyakran találkozunk a burzsoá szociológiában az általános, a közérdek idealista önállósitásával, az egyének és osztályok érdekeitől való teljes elszakitásával. Marx és Engels leleplezték ezt az idealista misztifikációt, kimutatták, hogy az általános érdek az egyes emberek és osztályok érdekeiben gyökerezik. Felfedték azt is, hogy a kizsákmányoláson alapuló társadalom antagonizmusában van végső soron az objektiv alapja az általános érdek önállóságát mutató hamis látszatnak. E fontos szociológiai kérdés materialista megoldásában kétségtelenül szerepet játszott az egyes és az általános dialektikus felfogása. Csakugy, mint ahogyan az értéktöbblet különböző formáinak az elemzését, a jelenség és a lényeg tekintetében a már emlitett pénzfetisizmus kritikáját is elősegitették - hogy csak néhány példára utaljunk.

Ami az egyéb tudományokban való alkalmazás gyümölcsöző voltát illeti, hadd emlitsük meg például Major Máté professzor tanulmányát "Az épitészet alakulásának és fejlődésének törvényszerüségéről." Ebben - többek között - a tartalom és forma kategóriájának az épitészetre való konkretizálása utján számos fogalom finomitásához és törvényszerü összefüggés felvetéséhez jut el.

C./ Az ellentmondások sokfélesége.

Az ellentmondás - igen általános kategória. Ezért meghatározása is csak igen általános lehet. E kategória - mint láttuk - azt fejezi ki, hogy a valóság minden jelensége sokféle oldal, tendencia egysége, s az oldalak, tendenciák sokfélesége, kölcsönhatása az, mely belsőleg megalapozza a jelenségek szakadatlan változását, önmozgását, sajátos fejlődéstörténetét.

Az egyes jelenségek belső ellentmondásainak a feltárása konkrét tanulmányozást követelő tudományos feladat. E feladat megoldását azonban elősegiti, ha megvizsgáljuk az ellentmondások néhány alapvető tipusát, és megnyilvánulási formáját.

a./ Különbség, lényeges különbség, ellentét.

Az ellentmondás egy jelenség egymástól eltérő oldalai, tendenciái között fennálló viszony.

Ezek az egymástól eltérő oldalak, tendenciák megjelenhetnek mint egyszerű különbségek, mint lényeges különbségek, végül mint nyilt, határozott, egymással szögesen szembenálló ellentétek.

Az egységen belül már az egyszerű különbségek létezése is ellentmondást jelent, mert eltérő és egymásra ható tendenciákat képviselnek. Pl. A növények és az állatok közötti különbség, amint valamilyen egységen, pl. egy adott területen belül jelentkezik, már ellentmondást képvisel. Ez megnyilvánul pl. a talajra, a levegőre kifejtett ellentétes hatásukban, stb. Természetesen ha tullépünk az egységen, s azt kérdezzük, hogy milyen ellentmondás van "ugy általában" egy mélytengeri hal és egy hegyi fenyő között, erre csak azt válaszolhatjuk: semmi. E kettő kétségtelenül különbözik egymástól, de általánosságban édes kevés közük van egymáshoz. A köztük lévő ellentmondás ilyen elvont kutatása értelmetlen játék- szemben egy-egy adott terület állat és növényvilága kölcsönhatásának, ellentmondásának kutatásával, ami fontos tudományos feladat.

Az ellentmondás határozottabb formában nyilvánul meg a lényeges különbség esetén - akkor, amikor az egységen belül és az adott összefüggésekben az egyes oldalak, tendenciák lényeges vonásaikban térnek el egymástól.

Végül az ellentmondás legélesebben nyilvánul meg akkor, amikor alapját ellentétek - azaz egymással nyiltan, élesen szembenálló oldalak, tendenciák képezik - pl. egymással szembenálló társadalmi osztályok.

A különbség, lényeges különbség és ellentét nem csak az ellentmondás megnyilvánulási formái, hanem adott ellentmondások esetén és adott körülmények között fejlődési fokai, változásának, az ellentétek harcának fázisai is. Erre a kérdésre az antagonizmussal kapcsolatban még visszatérünk.

b./ Külső és belső ellentmondás.

Vizsgáljuk meg először a külső és a belső általános dialektikáját.

A külső és belső kapcsolatában is az ellentétek egysége és harca - kölcsönös feltételezettsége, kölcsönhatása, összeütközése és egymásba való átmenete nyilvánul meg általános formában: Nincs belső külső nélkül, ami egyik összefüggésben belső, az egy mélyebb összefüggésben külső lehet. Továbbá: a külső azzal, hogy hat a belsőre, rányomja a maga bélyegét, mintegy maga is belsővé válik, visszatükröződik a belsőn - és viszont. Ez a kölcsönös formálás pedig ellentétességet, harcot jelent. Ez azonban még igen elvont megnyilvánulási forma.

A külső és belső kategóriája lényegében azt az objektiv tényt fejezi ki, hogy az anyagilag egységes és egyetemes kölcsönhatásban lévő valóság jelenségei éppen ugy válnak el a környezetüktől, ugy vonják meg a határt önmaguk egész belső tartalma és a külső körülmények között, hogy összeforrnak a külsővel, kölcsönhatásban vannak a környezettel. Minden dolog legegyszerübb meghatározója az, hogy elkülönült más dolgoktól, hogy valami más, mint a többi dolog - valami belső az összes többihez, mint vele szemben külsőhöz képest.

A dolog azonban éppen azért elkülönült, azért valami a külsővel szembenálló belső, mert meghatározott sajátosságok, ellentmondások, hordozója és meghatározott konkrét összefüggések kötik össze más dolgokkal, a külsővel.

A külső és belső viszonyának legfontosabb problémája a külső és a belső ellentmondások kapcsolata és szerepe.

A belső ellentmondások azok, melyek az adott jelenség egységén belül, a jelenség egyes oldalai, elemei, tendenciái között állanak fent.

Külső ellentmondások a több jelenség, vagy több jelenség egyes oldalai között fennálló ellentmondások.

Természetesen azt, hogy adott esetben hol huzódik a belső és külső közötti határ, csak a konkrét összefüggés figyelembevételével lehet eldönteni. Például a béketábor és a háborus tábor közötti nemzetközi harc a maga egészében az egyes országok proletáriátusa harcának szempontjából külső, a nemzetközi munkásosztály egésze szempontjából belső. A békeharc ugyanis az egyes országok határain tulnő, de az egész emberi társadalom keretein belül folyik.

A külső és belső mindig együtt létezik, együtt hat, az egyik nem létezik a másik nélkül, kölcsönösen befolyásolják egymást. Azonban a jelenségek lényege, jellege, jövője szempontjából a belső ellentmondások játszák a döntő szerepet. Ez a döntő szerep azt jelenti, hogy mindig a belső ellentmondásoktól függ az, hogy meghatározott külső ellentmondások milyen hatással vannak a jelenség fejlődésére.

Ugyanazok a külső körülmények, külső ellentmondások különböző jelenségekre egészen más befolyással lehetnek aszerint, hogy az egyes jelenségeket milyen belső ellentmondások jellemzik. Például azonos környezeti feltételek alapján a különböző élő szervezetek és környezetük ellentmondása, s ennek hatása egészen másként alakul aszerint, hogy ezek a szervezetek milyen belső ellentmondásokkal rendelkeznek, milyen - mondjuk - az anyagcseretipusuk.

A belső ellentmondások döntő szerepe azonban nem jelenti a külsők jelentéktelenségét. Ellenkezőleg, a külsők nagyon is figyel-

met érdemelnek. Ezek határozzák meg a belső folyamatok kibontakozásának feltételeit, s mint ilyenek, gyorsitólag vagy lassitólag hathatnak.

Ugyanakkor mint rámutattunk a külső azzal, hogy hat a belsőre, egyben formálja is azt, rányomva arra kisebb vagy nagyobb mértékben a maga bélyegét, s ilyen értelemben a külső is belsővé válik. Minden ország belső fejlődése szükségszerüen el fog vezetni a kommunizmushoz. Ezt a folyamatot nem lehet feltartóztatni. De az, hogy e folyamat milyen gyorsan, milyen formában megy végbe, jelentős mértékben éppen a külső feltételektől függ. A Szovjetunió létezése, a szocialista világrendszer létezése és fejlődése felbecsülhetetlen jelentőségü tényezője minden ország fejlődésének, az összes országok dolgozói harcának, melyet a békéért, a demokráciáért, a nemzeti függetlenségért, a társadalmi haladásért és a szebb életért vivnak. E tényező nélkül lehetetlen megérteni a mai világ bármely folyamatát. A magyar nép hasulyos tandij árán is, különösen nyomatékos tanulságot szerzett erről.

Nagy és fontos tudományos feladatot jelent korunkban az, hogy e tényező hatását feltárjuk a legkülönbözőbb területeken, a különböző országokban végbemenő gazdasági, társadalmi, politikai és ideológiai folyamatokban. Kétségtelen, hogy e tudományos feladatok megoldása során, melyeknek az SZKP XX. kongresszusa döntő lökést adott - a marxista-leninista elméletnek további gazdagodáson kell keresztülmennie.

Hogy a külső és a belső dialektikájának a tekintetbe vétele milyen fontos módszertani következtetéseket nyujt az ellentmondások konkrét, a sajátosságokat feltáró tanulmányozásához, arra példaként hadd hivatkozzunk a szocialista forradalom nemzetközi fejlődésének néhány problémájára.

Egy olyan nagy, forradalmi tapasztalatokban rendkivül gazdag, hatalmas természeti erőforrásokkal rendelkező országban, mint Oroszország, ha a legkeményebb áldozatok és megpróbáltatások utján is, de lehetséges volt a szocializmust felépiteni elsőnek a világon, az ellenséges kapitalista környezet tengerében.

A kedvezőtlen külső viszonyok /a proletár forradalmak átmeneti leverése 1919-23-ban a különböző országokban/ óriási nehézségeket okoztak, de nem akadályozhatták ezt meg.

Ezzel szemben hazánkban 1919-ben döntően a kedvezőtlen külső körülmények vezettek az első proletárdiktatura leveréséhez, annak ellenére, hogy a szocialista forradalom belső feltételei alapjában megértek, s hogy csakis ez a forradalom oldhatta meg hazánk történelmi sorskérdéseit is /nemzeti függetlenség, a földkérdés, a gazdasági felemelkedés, stb./.

Mag arország és a több i, hozzánk hasonló kis ország számára csakis a kedvező külső feltételek - a szocializmus felépü-

lése a Szovjetunióban, a Szovjetunió kibontakozó ereje, a fasizmus felett aratott győzelme - tették lehetővé, hogy a belső fejlődés szabadon kibontakozhassék, hogy ne folythassa ki azt el az imperialista beavatkozás - mint ahogyan elnyomta az első Magyar Tanácsköztársaságot. A hatalmas Kina számára pedig a Szovjetunió léte, segitsége a szocialista épités rendkivül kedvező feltételét és gyors ütemét teszi lehetővé.

Ma már a Szovjetunió körül egy egész szocialista világrendszer létezik, növekvő erővel, szilárd egységgel. És ez egészen uj perspektivákat nyit az egész emberiség előtt. Egy évszázaddal, vagy akár csak néhány évtizeddel ezelőtt elképzelhetetlen volt, hogy mondjuk egy viszonylag kislélekszámu, elmaradott ország visszaverje az ellene fegyveresen támadó nagyhatalmak szövetségét. Korunkban ez az "elképzelhetetlen" dolog megtörtént pld. Egyiptomban.

A szocialista tábor léte, támogatása, vonzóereje teszi csak érthetővé azt is, hogy India, mely a Brit Nemzetközösség tagja, melyben burzsoá párt van uralmon, s ahol a termelőeszközök zöme még mindig a külföldi tőke tulajdonában van, a nemzeti függetlenség, a béke a szocialista táborral való baráti együttmüködés politikáját folytatja, nagyarányu gazdaságfejlesztő terveket valósit meg.

Fenti példák - a mellett, hogy korunk lényeges társadalmi problémáit érintik - módszertani tekintetben általánosságban is rávilágitanak arra, hogy a külső és a belső dialektikájának az ismerete fontos vezérfonal lehet az ellentmondások bonyolult szövevényében való eligazodás utján.

Ezt a vezérfonalat - ha olykor spontán módon és közvetettebb formában is - a tudomány története során gyakran vették segitségül. A logika foglalkozik a kutatásnak azzal a széleskörüen alkalmazott eljárásával, mely a kisérleti feltételek szisztematikus változtatásának segitségével kutatja fel a különböző tényezők szerepét, jelentőségét a vizsgált folyamatokban. Igy állapitva meg, hogy mi az, ami a tárgy belső természetétől - sajátos belső ellentmondásaitól - és mi az, ami a külső feltételektől - külső ellentmondásoktól - függ, stb.

Amint azonban ennek a megszokott eljárásnak a során bonyolult, "szokatlan" jelenségekre bukkan a tudomány, azonnal kitünik a tudatosan alkalmazott dialektika szükségessége. Egy példa erre: Az elektron mágneses nyomatékkal rendelkezik. Ezt először az elektron perdületére, saját tengelye körüli forgására próbálták visszavezetni. Ugyanis mint ismeretes, az elektromos áram, az elektromos töltések elmozdulása mágneses teret hoz létre. Kézenfekvőnek látszott tehát az a felvetés, hogy az elektronnak apró mágnesként való viselkedése abból származik, hogy mint véges kiterjedésü, elektromos töltésü test forgó mozgást végez, ami elektromos töltés mozgását jelenti. Azonban kiderült: ahhoz, hogy

az elektron ilymódon akkora mágneses nyomatékra tegyen szert, mint amekkorával ténylegesen rendelkezik, olyan nagy sebességgel kellene saját tengelye körül forognia, ami a relativitás elmélete értelmében lehetetlen /a fénysebességnél nagyobb kerületi sebességre volna szükség/. El kellett tehát ismerni, hogy a mágneses nyomaték az elektronnak egy egészen különös, nem az elektromos töltés elmozdulásából eredő belső sajátossága. Egy sajátos belső ellentmondás. Ellentmondás ez, mert egy mozgó töltésekre jellemző sajátosság mutatkozik ott, ahol az nem eredhet töltések mozgásából. A dialektika itt azzal jön a kutatók segitségére, hogy felhivja a figyelmüket: nem kell "megijedni" ettől /a metafizikusok ugyanis az ilyesféle szokatlan dolgoktól ugy "megijednek", hogy "ijedtükben" olykor még objektiv létezésüket is tagadni kezdik/ hanem tovább kell kutatni.

c./ Alapvető ellentmondás. Főellentmondás.

A dolgok lényegébe való behatolás folyamán szükséges, hogy meg tudjuk különböztetni, ki tudjuk emelni az alapvető és fő ellentmondásokat az ellentmondások sokaságából.

Alapvető ellentmondás az, amely meghatározza valamely dolog lényegét, létezésének, fejlődésének egész folyamatában.

Az alapvető ellentmondás azonban maga is mozgásban van. Kölcsönhatásban van más ellentmondásokkal, megnyilvánul, kifejezésre jut más ellentmondásokban. Ezek között az ellentmondások között találhatók olyanok, melyek megoldásától elsősorban függ az adott viszonyok között a jelenség további fejlődése, a többi ellentmondás, végeredményben az alapvető ellentmondás egészében való megoldása is.

Azokat az ellentmondásokat, melyek megoldásától függ az adott viszonyok között a jelenség egész további fejlődése, végső soron az alapvető ellentmondás megoldása is, főellentmondásnak nevezzük. A főellentmondás lényegében nem más, mint az alapvető ellentmondás megoldásának döntő láncszemét jelentő ellentmondás a fejlődés adott szakaszán, adott konkrét körülménye között.

Egy jelenség egész történetének a lényege a jelenségre jellemző alapvető ellentmondás keletkezésének, fejlődésének és megoldásának a története. Ennek során azonban különböző ellentmondások, az alapvető ellentmondás különböző oldalai és megnyilvánulásai kerülnek előtérbe, mint a dolgok fejlődése különböző szakaszainak főellentmondásai. Pl. a kapitalizmus alapvető ellentmondása - a termelés társadalmi és a kisajátitás egyéni jellege - elsősorban a proletáriátus és a burzsoázia ellentétében nyilvánul meg, s ennek megoldásától függ végső fokon a társadalom fejlődése. Azonban adott körülmények között előtérbe kerülhet, mint főellentét az antifasiszta tábor és a fasizmus erőinek az ellentéte, vagy a béketábor és az imperialista háborus tábor erőinek

ellentéte, vagy adott országban a nemzeti függetlenség és az imperialista elnyomás erőinek ellentéte. Ezek nem függetlenek a proletáriátus és a burzsoázia ellentétéből, melyben a kapitalizmus egész fejlődését tekintve a kapitalizmus alapvető ellentmondása általában megnyilvánul. Ellenkezőleg. Az előbb felsorolt ellentéteknek, melyek adott körülmények között a főellentétet képezik, a proletáriátus és a burzsoázia ellentéte a magva, a lényege, a proletáriátus és a burzsoázia képezik a szembenálló erők poláris kristályosodási pontjait, a szembenálló hadseregek gerincét. Azonban a proletáriátus és az imperialista burzsoázia mellett még ezermilliós tömegek léteznek a világon, és sorsdöntő jelentősége van annak, hogy a munkásosztály helyesen ismerje fel a frontvonalakat, hogy a közbülső hatalmas tömegeket a maga oldalára vonja. Az összes fontos ellentétek gyökere a munkásosztály és a tőkés osztály ellentéte, de nem szabad az összes ellentéteket csupán azok gyökerére leegyszerüsiteni.

Bizonyos körülmények között nincsenek meg annak a feltételei, hogy a munkásosztály a társadalom többségét közvetlen szocialista forradalomra magával ragadja, s ha ezt mégis megkisérelné, hosszu időre elszigetelődhetne, sulyos csapásokat kellene elviselnie. De ugyanakkor meglehetnek annak a feltételei,hogy a munkásosztály széles tömegeket tömöritsen maga köré olyan feladatok megoldására, melyek a legközvetlenebbül létérdekébe vágnak ezeknek a széles tömegeknek. Ilyen feladatok lehetnek a fasizmus elleni harc, a békeharc, a nemzeti függetlenségi küzdelem stb. Ezek magukban még nem jelentik a közvetlen harcot a proletárdiktaturáért, a szocializmusért. Ezért a kommunista pártok tevékenysége nem merülhet ki ezekben a mozgalmakban, hanem képviselniök kell a munkásosztály sajátos érdekeit is, a munkástömegek forradalmi, szocialista szellemü nevelését szakadatlanul folytatniok kell. De az antifasiszta harc, a békeharc stb. ugyanakkor nem valami távolálló a munkásosztály alapvető érdekeitől, hanem adott viszonyok között a döntő láncszemét jelenthetik annak a küzdelemnek, mely végső fokon a szocializmusért, a kommunizmusért folyik.

Mi a helyzet a kapitalizmusból a szocializmusba való átmenet időszakában - pl. jelenleg népi demokráciánkban - az alapvető és a főellentmondások tekintetében? Varga Iván elvtárs Népi demokráciánk belső ellentmondásainak néhány kérdése c., a Filozófiai Évkönyv 1956-os számában megjelent tanulmányában tagadja, hogy az átmeneti korszak társadalmának is lenne alapvető ellentmondása. Ezt arra alapozta, hogy az átmeneti korszak nem egy külön társadalmi-gazdasági alakulat, hanem a kifejlődő szocializmus és a sorvadó kapitalizmus harcának szintere, a két ellentétes alakulat gazdasági alaptörvényei egyidejü /bár távolról sem egyenlő sulyu/ érvényesülésének és küzdelmének a területe. Márpedig szerinte egy társadalom alapvető ellentmondása és állitólag kizárólagosan egyetlen gazdasági alaptörvénye elválaszthatatlanul összefügg. Ezzel a koncepcióval szemben több ellenve-

tést kell tennünk. Először: Bár a társadalmi alakulatok alapvető ellentmondásai és gazdasági alaptörvényei között kétségtelenül lényegi kapcsolat van, eddig még senki nem bizonyitotta be, hogy bármely társadalom, vagy akárcsak a kapitalista társadalom minden törvényszerüsége egyetlen alaptörvény folyománya, s igy nem fogadhatjuk el bizonyitottnak azt sem, hogy az alapvető ellentmondás létezése egyetlen alaptörvény kizárólagos uralmát tételezi fel.

Másodszor, miután a termelési viszonyok fejezik ki a termelési mód lényegét és képezik az egész társadalom alapját, a társadalom alapvető ellentmondását a termelési viszonyok szférája tartalmazza - kimutathatóan tartalmazza ezt a termelési viszonyok szférája a kapitalizmusból a szocializmusba való átmenet időszakában is. Egy társadalom a termelési viszonyok szférájában meglévő alapvető ellentmondásának kritériuma ugyanis az, hogy lényegileg jellemzi e társadalmat létezésének egész idején. Ha pedig ez igy van, akkor az átmeneti időszak társadalmának is - mint forradalmi átalakulásban lévő, de adott esetben éppen mint ilyen sajátos minőségnek - megvan a maga alapvető ellentmondása: a szocialista és a nem szocialista - kapitalista termelési viszonyok közötti, ugyancsak a termelési viszonyok szférájában található ellentmondásban.

Amikor Lenin megfogalmazta az egész átmeneti időszak döntő kérdését - azt, hogy "ki kit győz le?" - éppen ezt fejezte ki. E tétel igazsága - annak az igazsága, hogy társadalmunk alapvető ellentmondása a szocializmus és a kapitalizmus, a forradalom és az ellenforradalom erői közötti ellentét, mely a termelési viszonyok, valamint a politikai és ideológiai felépitmény összes szféráit áthatja - 1956. októbere óta tudományos tekintetben egészen nyilvánvalóvá vált.

Ezzel az alapvető ellentmondással, de ezen tulmenően a konkrét, sokrétü külső és belső viszonyokkal is kapcsolatban van az átmeneti időszak főellentmondása egy-egy adott időszakban. Mint mindig, népi demokráciánk mint egész esetében is a főellentmondást az osztályviszonyok területén, az osztályok és rétegek kapcsolatának, szövetségének és harcának a szférájában kell keresnünk. Olyan jellegzetességekből kell kiindulni, mint a munkás-paraszt szövetség, a népi-nemzeti egység, a munkásosztály vezető szerepe, az osztályellenség poziciói, stb. A főellentmondás ma a munkásosztály és pártja vezette dolgozó tömegek és a kapitalista restauráció tábora közti ellentét.

A főellentmondás kérdését nem csak társadalmunk, mint egész, hanem az egyes legfontosabb részterületek szempontjából is fel kell vetnünk. Ez különösen fontos akkor, amikor - mint nálunk is - a munkásosztály már hatalomra került, amikor a gazdasági, technikai és kulturális kérdések közvetlenül lényeges állami, politikai kérdésekké válnak, amikor lehetségessé és szükségszerüvé

válik, hogy a munkásosztály, a dolgozó tömegek vezető pártja tudatosan és mind konkrétabban átfogja a társadalmi élet összes területeit.

Társadalmunknak, mint egésznek a keretein belül, az egyes főbb területeket tekintve, azok fő ellentmondásainak egész csoportja tünik elő. Ilyenek: a fejlett szocialista termelési viszonyaink és a viszonylagos technikai elmaradottságunk, az államunk valóban demokratikus, szocialista tartalma és még sok hiányosságot mutató szervezete és müködése közötti ellentmondások, az iparunk és mezőgazdaságunk fejlettségi szinvonala közötti ellentmondások, stb. Éppen ezek megoldását szolgálja a szocialista iparositásnak, a mezőgazdaság szocialista átszervezésének, a szocialista állam megszilárditásának és demokratizmusa kifejlesztésének politikája. Ezek népi demokratikus rendszerünk mint egész alapvető és főellentmondása megoldásának fontos láncszemei.

A fent kifejtettek az alapvető és a főellentmondás általános kérdésének a megvilágitását szolgálják, s természetesen nem tarthatnak arra igényt, hogy a példákhoz felhasznált anyagnak a részletes elemzését adják. Példaanyagunkat fontos társadalmi kérdésekből meritettük. Ennek oka a társadalmi kérdések különösen gazdag, sajátos dialektikája, é dialektika figyelembevételének jelentősége, továbbá közismert volta. Azonban az alapvető és a főellentmondások problématikájának nemcsak a felhasznált társadalmi összefüggésekben van jelentősége, hanem valószinüleg egyéb tudományos területeken is. Hogy hol, milyen formában és mértékben - ennek megállapitása a filozófusoknak és a különböző szakterületek müvelőinek még megoldásra váró feladata.

Az alapvető és a főellentmondások megtalálása, a különböző ellentmondások kölcsönös kapcsolatának feltárása, az élet minden területén bonyolult tudományos feladat. E feladat megoldásának kimagasló példáit elsősorban a marxista-leninista pártok gyakorlata nyujtja. E pártok gyakorlatának a tanulmányozása egyben elősegiti, hogy megtanuljuk a dialektika alkotó alkalmazását más területeken is.

Itt csak röviden utalunk a vizsgált probléma természettudományos jelentőségére. Darwin számos tényezőre mutatott rá, melyek a természetes kiválasztódás utján a fajok fejlődését előreviszik. Ezek a tényezők lényegében különböző ellentmondások. Ezek közül azonban a fajon belüli harcot emelte ki. Nem találta meg az alapvető ellentmondást, az öröklődést és a változékonyságot, s ezért nem is irányithatta a figyelmet ennek konkrét törvényszerüségei tanulmányozására. Micsurin nagy tette, mellyel Darwin korszakalkotó felfedezését továbbfejlesztette és nagyszerü gyakorlati fegyverré tette, az öröklődés és változékonyság jelentőségének a felismerése s konkrét törvényszerüségei tanulmányozásának előtérbe helyezése. Olyan módszereket dolgozott ki, melyekkel az öröklődés fellazitható, fokozható és megfelelő irányba terelhető a változékonyság, biztositható az előnyös

változások átörökitése az utódokra. Ilyen módszerek például az ivartalan keresztezés /vegetativ hibridizáció/, a nevelő módszer /mentor módszer/, az életkörülmények hirtelen megváltoztatása, távoli fajták keresztezése.

d./ Az ellentmondás főoldala

A dolgok lényegének a feltárása során nemcsak a belső ellentmondások, ellentétek szerepének, hanem azok egyes oldalai szerepének a felderitése is fontos. Nemcsak a főellentmondást, hanem az ellentmondás főoldalát is szükséges megtalálnunk.

Mindig az az ellentmondás főoldala, mely meghatározza annak jellegét. Ebben az összefüggésben pl. a kapitalista társadalomban a proletáriátus és a burzsoázia ellentétében a főoldalt a burzsoázia képviseli, amennyiben ő a fennálló társadalmi viszonyok fő hordozója. Ezzel szemben a munkásosztály hatalomra kerülése, a szocializmus épitése során bár egy ideig még megmarad az adott országon belül is a munkásosztály és a burzsoázia ellentéte, utóbbi teljes felszámolása időt vesz igénybe, a fő oldallá a munkásosztály válik, a munkásosztály helyzete és öntudatos, tehát forradalmi pártja által vezetett cselekvése fejezi ki a társadalom jellegét és perspektiváit.

Módszertani tekintetben ezzel kapcsolatban a döntő probléma az ellentmondás oldalai kölcsönös helyzetének, a helyzet változási törvényszerüségeinek a feltárása és figyelembe vétele.

D./ Az antagonizmus és a társadalmi ellentmondások sajátszerüsége

a./ Az antagonizmus fogalma. Az előző C. szakaszban a természet és a társadalom ellentmondásainak közös sajátszerüségeit tárgyaltuk. Ugyanis mind a természet mind a társadalom ellentmondásainak tartalmát képező szembenálló tendenciák, poláris oldalak közötti viszony lehet vagy az egységen belüli egyszerü különbség, vagy lényeges különbség, vagy nyilt, éles, az egységet kettéhasitó ellentét. Továbbá mind a természetben, mind pedig a társadalomban felmerül a külső és belső ellentmondások, az alapvető, illetve a főellentmondások és az ellentmondás fő oldalának a problémája. S ha a problémákat főként társadalmi jelenségeken vizsgáltuk, annak - mint már utaltunk rá - nem az az oka, mintha a természetben nem lenne jelentőségük, hanem az, hogy a társadalomnak a természeténél bonyolultabb ellentmondásai területén e megkülönböztetések különösen nagy fontosságuak, valamint az is, hogy ezideig viszonylag sokkal alaposabban feldolgozott társadalmi anyag áll rendelkezésünkre.

Jelen szakaszban viszont egy olyan kérdéssel foglalkozunk, melynek csakis a társadalomban van - mégpedig igen nagy - tudo-

mányos és gyakorlati jelentősége. Nevezetesen az antagonisztikus ellentmondások kérdésével, az antagonisztikus és nem antagonisztikus ellentmondások megkülönböztetésével. Ezzel egyben tovább konkretizáljuk az ellentmondások sajátszerüségének a vizsgálatát.

Annak, hogy az ellentmondások sajátszerüségével kapcsolatban a természethez képest a társadalomban egy ujabb probléma - az antagonizmus problémája - merül fel, a társadalom sajátosságában rejlik az oka. Ugyanis bár a társadalom életét is objektiv ellentmondások és ezek keletkezését, fejlődését és megoldását szabályozó objektiv törvények határozzák meg, a természethez képest egy döntő különbséggel találkozunk: a társadalmi ellentmondások különböző oldalai mögött különböző embercsoportok, osztályok, stb. állanak, a társadalmi törvények pedig helyzetük, érdekeik, törekvéseik által vezetett, tudatosan /bár gyakran hamis tudattal/ cselekvő emberek tevékenységén keresztül érvényesülnek, törnek magúknak utat mint megszámlálhatatlan impulzus eredői.

Antagonisztikus ellentmondásoknak azokat a társadalmi ellentmondásokat nevezzük, melyek mögött gyökeresen - a termelési viszonyok és az államhatalom jellege tekintetében - ellentétes társadalmi osztályok állanak.

b./ Az ellentmondások jellege és megoldásuk módja.

Az antagonizmusnak ez a természete megszabja megoldásának módját is, ami általában hatalmi eszközök, fegyveres erőszak alkalmazásával is kapcsolatos. S ha a megoldásra már megérett antagonizmus tényleges megoldásának utjában olyan erők állanak, mint az elavult társadalmi rend, a reakciós osztályok államgépezete, akkor a továbbhaladás ennek szétzuzását, a régi rend kereteinek szétfeszitését követeli meg, ami rendszerint csak fegyveres forradalmi harccal oldható meg.

A fizikai erőszak alkalmazása társadalmi kérdések megoldásában sajátosan az antagonizmus megoldásának az eszköze. Az antagonizmus alapjaival /l. fent/ és ezzel kapcsolatban azzal a sajátosságával függ össze, hogy az ilyen ellentmondások jellegzetes fejlődési utja a nyilt ellentétté, éles konfliktussá válás irányába halad. /Az előszakkal kapcsolatban aláhuztuk a társadalmi kérdéseket, mert természetesen nem minden fizikai erőszak mögött huzódik meg antagonizmus./

Az, hogy az erőszak sajátosan az antagonizmus megoldási eszköze, természetesen nem jelenti azt, hogy különleges feltételek mellett ne lehetne e nélkül is célt érni. Bizonyos körülmények között lehet az erőszak tényleges alkalmazása nélkül is - mégpedig akkor, és csakis akkor, ha a megoldást előrehajtó társadalmi erők erőfölénye annyira nagy és nyilvánvaló, hogy a szembenálló oldalt eleve meghátrálásra kényszeriti.

Az antagonizmust Marx egy helyen az állatvilág maradványának nevezte a társadalomban. Ezzel azt emelte ki, hogy amig osztálytársadalom, kizsákmányolás s embernek ember által történő elnyomása létezik, tehát amig antagonizmus létezik, addig az emberiség a társadalomnak bizonyos tekintetben még csak az előtörténetét éli, még nem vált igazán az ember a természet és a társadalmi viszonyok tudatos urává, még nincsenek biztositva mindenki számára a valóban emberi élet feltételei. Mindez csak az osztályok felszámolásával, a szocializmus, a kommunizmus megvalósitásával érhető el. /Az, hogy az antagonizmus az állati lét maradványa és hogy a szó etimológiai értelmében a természet ellentmondásait is nevezhetjük antagonizmusoknak, természetesen nem mond ellent annak, hogy az antagonizmus tudományos fogalma meghatározott tipusu társadalmi ellentmondásokat tükrözi./

Érdemes itt megemliteni azt is, hogy fentiek alapján igazi humanistának csak az tekinthető a mi korunkban, aki mindenféle társadalmi antagonizmus megszüntetéséért harcol, nem riadva vissza a valóban szükségszerü eszközök alkalmazásától, mert csak igy oldható meg a történelmileg már megérett feladat: mindenféle kizsákmányolás és elnyomás megszüntetése, minden ember számára valóban szabad és kiteljesedett élet biztositása. Azok viszont, akik - állitólag eszközei miatt - elfordulnak e feladat megoldásától, ténylegesen a régit, az emberiségnek bizonyos tekintetben még féligmeddig állati állapotát védik: a kizsákmányolást, az elnyomást, s mindazt, ami ezzel együtt jár. Részletesen e kérdésről - vagyis a forradalmi erőszak problémájáról - a történelmi materializmus keretében lesz szó. Itt csak egy ezzel kapcsolatos dialektikus problémát érintünk: a cél és az eszköz viszonyát.

A cél és az eszköz kapcsolatát vizsgálva először is leszögezzük, hogy a továbbiakban célról elsősorban objektiv értelemben beszélünk. Célon mindenek előtt a történelmileg megérett feladat megoldását, a reális közelségbe került és a fejlődés szükségszerü láncszemét képező eredményt értjük, amit az emberek kisebb vagy nagyobb része több vagy kevesebb pontossággal, határozottsággal ismerhet fel és tehet magáévá.

A cél és az eszköz dialektikája röviden abban foglalható össze, hogy a cél szükségszerüen meghatározza és fel is tételezi eszközeit. Nem más ez, mint a folyamatok törvényszerü menetének egyik kifejezésre jutása, ami körül a természettudományban ma már nincs is semmiféle elvi vita. Annál inkább van a társadalom jelenségeinek magyarázatában. Itt ugyanis mint ismeretes az érdekek igen messzemenően befolyásolják a tárgyi igazság elfogadása iránti hajlandóságot.

A cél és az eszköz viszonyának kérdésében szembe kell szállnunk azzal a jezsuita nézettel, mely szerint "a cél szentesiti az eszközt". Ezzel az inkvizicióitól kezdve a Vatikán pénzügyi érdekeltségeit képező bordélyházakig mindent szentesiteni akarnak a

"szent cél" nevében. Elméleti vonatkozásban pedig metafizikusan szétválasztják a célt és az eszközt. Az eszköz szükségszerü meghatározása ugyanis benső, objektiv kapcsolat, "szentesitése" viszont merőben külsőleges és önkényes is. Valójában erre a szentesitésre sem lehetőség, sem szükség nincsen.

Történelmileg jogos célok csakis történelmileg jogos eszközöket követelnek. Ha pedig egyes emberek tévedésből vagy csalárdságból a történelmileg jogos cél érdekében nem megfelelő eszközöket használnak, ez csak káros lehet a célra nézve, s a jogos cél nem "szentesiti" azokat. Más kérdés persze a hibákat vagy bünöket elkövető emberek megitélése. Velük kapcsolatban erkölcsi, de politikai vonatkozásban is fontos az, hogy milyen szándékkal cselekedtek, s hibáik vagy büneik milyen helyet foglalnak el tevékenységük egészében. Ennek megfelelően erkölcsileg, illetve politikailag el lehet itélni vagy többé-kevésbé fel is lehet menteni őket. Ez utóbbi azonban legfeljebb szubjektiv szándékukra, tevékenységük egészére, annak objektiv jelentőségére vonatkozhat, de nem jelentheti a helytelen eszközök rehabilitását.

El kell itélnünk a cél és az eszköz közismert kispolgári szétválasztását - a szép célok "elfogadását", de a szükségszerü eszközök "elvetését". A jellegzetes kispolgárnak "tetszik a szocialista eszme" - de nem annyira, hogy vállalná is érte megvalósitásának kemény kötelezettségeit, fáradságos utját. Pedig nem szubjektiv óhajok, széplelkü ábrándok, hanem maga a cél és megvalósitásának objektiv feltételei szabják meg vastörvényszerüséggel az eszközöket. Különösen a nehéz forradalmi időkben az ilyen széplelkek sokkal több kárt okozhatnak, mint a nyilt plattformmal fellépő ellenség, akiről legalább könnyen megállapithatjuk, hogy hányadán állunk. Annak a katasztrófális áramlatnak, melyet ma gyüjtőnéven revizionizmusnak nevezünk, egyik fő jellemvonása éppen ez volt, s ezért tudott lépre csalni sok tisztességes ember is. Ki ne ismerné azokat a figurákat, akik szivesen beszélnek szocializmusról, csak az ne járjon osztályharccal, ne bántson meg senkit - azokat sem, akik közben fenik ránk a késüket. S ezt a kést 1956. októberében - novemberében sok derék hazafin, elvhü kommunistán ki is próbálták.

Ezekre a kérdésekre azért tértünk ki, mert az antagonisztikus és nem antagonisztikus ellentmondások megkülönböztetésének nagy gyakorlati jelentősége éppen abban rejlik, hogy elősegiti a megfelelő megoldási módok és eszközök kikutatását és alkalmazását. A megoldási eszközökben ugyanis - mint az eddigiekből is kitünik - döntő különbségek vannak.

Az erőszakot, mint az antagonizmus sajátos megoldási eszközét már jellemeztük.

A nem antagonisztikus ellentmondások megoldásának viszont más eszközei vannak. Ilyenek: a birálat és az önbirálat, az elvi viták, a nevelő és szervezőmunka. Ezeknek az eszközöknek az alkal-

mazhatósága feltételezi, hogy az ellentmondás nem az alapvető érdekek konfliktusából, hanem az alapvető érdekek azonosságán belül másodlagos érdekek különbségeiből, esetleg csupán az ismeretek, a tapasztalatok eltéréséből, s egyéb hasonló tényezőkből ered.

Marx szófüzésével élve az antagonizmust főként a fegyverek kritikájával, a nem antagonisztikus ellentmondásokat az - elméleti és gyakorlati - kritika fegyverével oldhatjuk meg.

c./ Az ellentmondások fejlődése

Az antagonisztikus ellentmondásokra az jellemző, hogy azok rendszerint, amennyiben különleges körülmények nem játszanak közre, az egyszerü különbségektől az ellentétekké válás, az osztályok közötti nyilt éles konfliktusok irányába fejlődnek és megoldásuk robbanással kapcsolatos.

Ez a folyamat jellemzi a kapitalista társadalom klasszikus fejlődését. A kapitalizmus alapvető ellentmondása antagonisztikus jellegü, mert a termelőeszközöket és az államhatalmat kezében tartó burzsoázia foggal-körömmel ragaszkodik a kisajátitás egyéni, kapitalista formájához még akkor is, amikor ez a társadalmi fejlődés akadályává válik. Ez az ellentmondás megnyilvánul a fokozatosan osztállyá szerveződő proletáriátus és a burzsoázia közötti ellentétben, nyilt konfliktusban, és csak a szocialista forradalommal oldható meg. Az, hogy korunkban egyes országok számára felmerült a polgárháboru nélküli szocialista forradalom lehetősége, döntően a szocialista világrendszer létrejöttének köszönhető, az ennek során már sulyos harcokban kivivott eredményekhez kapcsolódik.

A szocialista társadalomban, mely szövetséges, baráti dolgozó osztályokból áll, ellentmondások természetesen szintén vannak. Vannak életbeli, különböző területen jelentkező konfliktusok is, melyek során a régi és az uj az élet különböző területein nyilt összeütközésbe kerül. De a párt és a szocialista állam helyes politikája esetén az ellentmondások nem vezethetnek osztályellentétekhez, az osztályok közötti konfliktusokhoz. Itt a város és a falu között, a munkásosztály és a szocialista szövetkezeti parasztság között lényeges különbség van. Lényeges azért, mert az osztályviszonyok, a társadalmi-gazdasági alakulat szempontjából lényeges dologban is, a termelőeszközökhöz való viszonyban is van a két osztály között különbség. Bár mindkét osztály alapjában azonos, szocialista tipusu termelési viszonyok talaján áll, de az egyiket az össznépi tulajdon, a másikat a szövetkezeti tulajdon jellemzi. Ez a lényeges különbség is ellentmondást jelent. Ez azonban nem az ellentétté válás, a konfliktus irányába fejlődik, hanem abba az irányba, hogy a lényeges különbséget a kommunizmusban a város és a falu közötti nem lényeges különbség váltja fel. Akkor a különbség már nem a termelőeszközökhöz való különböző viszonyokon, hanem csupán az ipari és a mezőgazdasági munka külön-

böző munkafeltételein fog alapulni. Ez a nem lényeges különbség is ellentmondást fog jelenteni, olyan ellentmondást, melynek szakadatlan megoldása és uj szinvonalon való ujrakeletkezése során rohamosan fejlődni fognak továbbra is a mezőgazdasági munka termelőerői, a falu kulturális szinvonala, erősödnek és bővülnek a falun is a kommunista viszonyok.

d./ Az antagonisztikus és nem antagonisztikus ellentmondások kapcsolata.

Látjuk tehát: az ellentmondások történelmileg keletkeznek, fejlődnek, változtatják jellegüket, egyes ellentmondások megoldódnak, s helyükbe más ellentmondások lépnek. E közben megváltozhat az ellentmondások antagonisztikus jellege is. Jól példázza ezt is a város és a falu közötti ellentmondás, mely már a rabszolgatársadalomban is megtalálható. Azonban a modern város a feudalizmus méhében kezdett el kialakulni, először - viszonylag kevés kivételtől eltekintve - mint a feudális földesurak gazdaságának egyszerü függeléke. Fejlődése, az árutermelés térhóditása, a burzsoázia fokozatos kialakulása folyamán azután a kapitalista fejlődés hordozója lett. Létrejött a város és a falu között az az antagonisztikus ellentmondás, melynek tartalma elsősorban a feltörekvő kapitalizmus és a hanyatló feudalizmus összeütközése volt, amely a kibontakozó kapitalizmus javára kellett, hogy megoldódjon.

A kapitalista város átformálta a saját képére a falut. Ezzel ismét uj tartalmat nyert a város és a falu közötti antagonizmus. A kapitalista város kizsákmányolta a jelentős részben kisárutermelő falut. Ugyanakkor a kizsákmányolt városi proletáriátus egyre inkább fordult természetes szövetségeseként a falu elnyomottjaihoz, és harcot folytatott a falusi kizsákmányolók, a kulákok, a falu mindenféle kapitalistái, valamint - amennyiben ilyen volt - a feudalizmus csökevényei ellen.

A proletárdiktatura kivivásával gyökeresen megváltozik a helyzet. A várost most már a hatalomra került munkásosztály képviseli, aki az alapvető érdekek közössége alapján tartós és szilárd szövetségben van a falu összes dolgozóival. E szövetség keretein belül azonban addig, amig a dolgozó parasztság jelentős része a kisárutermelés talaján áll, vannak ellentétek, bizonyos konfliktusok is. Az alapvető a szövetség, de a szövetségen belül van harc is. Ugyanakkor, amig létezik a kulákság, addig a város és a falu viszonyában van antagonisztikus elem is: a dolgozó parasztsággal szövetséges munkásosztály kibékithetetlenül szembenáll a kizsákmányoló kulákséggal, tőkés elemekkel. Ennek az ellentétnek a megoldása azonban már nem kiván ujabb robbanást, hiszen a fejlődést képviselő munkásosztály már kivivta hatalmát, szétt örte a kapitalista rendszer kereteit. Még inkább nem kiván robbanást a munkás-paraszt szövetségen belüli ellentétek megoldása, éppen azért, mert ezek a hatalmon lévő munkásosztály és a dolgozó

parasztság szövetségén belüli, a szövetség keretei között megoldható ellentmondások.

A mezőgazdaság szocialista átalakitásával ujabb nagy fordulat következik be. A kulákság felszámolásával a város és falu viszonyából kiküszöbölődnek az antagonisztikus elemek. Létrejön az egységes szocialista szövetkezeti parasztság, s ezzel uj, magasabb fokra emelkedik a munkás-paraszt szövetség, megszünnek a szövetségen belüli ellentétek. Az az ellentmondás pedig, mely a szocialista város és a szocialista szövetkezeti falu lényeges különbsége alapján még fennmarad, előrehajtja a fejlődést a lényeges különbség lényegtelen különbséggé való átalakitása felé, a kommunizmus felé, a város és a falu együttes, hatalmas felemelkedése, és határt nem ismerő fejlődése felé.

De az antagonizmus nem antagonisztikus ellentmondássá válása és viszont nem csak ilyen általánosságban és ilyen nagy történelmi szakaszok folyamán mehet végbe. Pld. a munkásmozgalomban is mindég vannak a fejlődést előrehajtó ellentmondások. Ezek közé tartozik a mozgalom gyakorlati kérdéseivel kapcsolatos különböző nézetek összeütközése, mely rendszerint konstruktiv elvi vitákban megoldhatók és nem antagonisztikus jellegüek, amennyiben azonos célokért küzdő, azonos osztályérdekekért harcoló emberek nézeteiről van szó. De ha a hibás nézetek képviselői ragaszkodnak hibáikhoz, s inkább szembekerülnek pártjuk, osztályuk érdekeivel, mintsem hogy hibáiktól megszabaduljanak, ha ennek folytán az osztályharc logikája szerint ténylegesen átkerülnek az osztályellenség táborába, az ellentmondás már antagonisztikussá válik, s megoldására vonatkozóan is le kell vonni a megfelelő konzekvenciát. A párt az elvi vitákon tul szervezeti intézkedésekkel is, a proletár állam pedig a megfelelő állami eszközökkel kényszerül megvédeni magát azoktól, akik reá támadnak. Félreértések elkerülése végr t azonban itt nyomatékosan aláhuzzuk: abból, hogy valakinek pld. hibás nézetei következtében nincs helye a kommunisták pártjában, még nem jelenti önmagában azt, hogy antagonizmus állitja szembe a munkásosztállyal és annak államával. Az állami retorzió kizárólag azok felé irányul, akik megsértik az állam törvényeit.

Az antagonisztikus és nem antagonisztikus ellentmondások egymásba való átmenete után kölcsönhatásukat vizsgáljuk meg.

Népi demokráciánk, mint a kapitalizmusból a szocializmusba való átmenet társadalma, a különböző tipusu ellentmondásoknak és azok kölcsönhatásának igen gazdag és sokrétü képét mutatja, ezért nemcsak számunkra lényeges, hanem egyben igen alkalmas terület is a jelzett probléma tanulmányozására.

Hazánkban jelenleg az osztályviszonyok területén az ellentmondások két nagy csoportját találjuk. Ezeket - a kinai kommunisták elméleti eredményeit felhasználva - a népen belüli ill. a nép és a nép ellenségei közötti ellentmondások csoportjának nevezhet-

jük. Az előbbi nem antagonisztikus, az utóbbi antagonisztikus jellegü. Ebből következnek megoldási eszközeik, módszereik is.

A probléma ott kezdődik, hogy szétválasztásuk a gyakorlatban nem is olyan egyszerü. Sok vonatkozásban össze is fonódnak, s csak együttesen lehet megoldásukon munkálkodni.

Például a népen belüli nem antagonisztikus ellentmondások körébe tartozik egyes elmaradott dolgozó rétegeknek átmeneti szembekerülése az összes dolgozók legmélyebb érdekeit kifejező célkitüzésekkel és intézkedésekkel /a munkafegyelem, az adófizetés vonatkozásában, é.i.t./ A dolog megoldását ez esetben először is megfelelő felvilágositással, bizonyos gazdasági ösztönző eszközök felhasználásával, stb. kell megkisérelni. Ez igen gyakran eredményre vezet,de nem mindég. Ugyanis nemcsak mi dolgozunk, hanem az osztályellenség is. Beleakaszkodik a legkisebb résbe is tágitja azt, igyekszik a népen belüli ellentmondásokat arra felhasználni, hogy egyes rétegeket a maga oldalára vonjon, a maga céljaira felhasználjon. És nem is mindég sikertelenül. 1956. októberében például, kihasználva azt, hogy bizonyos a népen belül jelentkező és egyébként nagyobb megrázkódtatások nélkül megoldható ellentmondások kiküszöbölése soká huzódott, kihasználva továbbá ezeknek a revizionisták által történt mérhetetlen eltulzását, mégpedig az "igazi, magyar szocializmus" kalózlobogója alatt, az ellenség a nép számottevő rétegeit vonta befolyása alá és használta fel faltörő kosként a néphatalom ellen.

Ebből igen lényeges következtetéseket kell levonni. A népen belüli ellentmondások csak akkor oldhatók meg normális uton, a megfelelő eszközökkel, ha egyidejüen megfelelő erővel folyik az ellenség fékentartása, kellő módon halad előre az antagonizmus megoldása.

Akik ellenségesen támadnak a munkáshatalom ellen, azokkal szemben kellő eréllyel kell fellépni - mégpedig akkor is, ha olyanokról van szó, akik a nép soraiból kerültek az ellenség táborába, de nem mutatnak hajlandóságot arra, hogy igazi helyüket felismerjék.

Az ellenséggel szemben alkalmazott intézkedéseket viszont ki kell, hogy egészitse a széles tömegek közötti felvilágositás és tájékoztatás, nehogy az ellenség - még hacsak átmenetileg is - ujabb segédcsapatokat toborozzon.

Végül, de nem utolsó sorban, a népen belül jelentkező ellentmondásokat időben meg kell oldani, nem szabad hagynunk azokat elmérgesedni. Ez a nép elsőrendü érdeke, a csata megnyerésének előfeltétele.

Egy nagyon sulyos tanulságot külön is érdemes aláhuznunk. Senki sem elégedetlenebb saját fogyatékosságainkkal, mint mi magunk. De saját, népen belüli problémáink rendbehozása nem egy el-

szigetelt rendszerben, hanem az osztályharc nehéz és kényes frontján folyik. És erről soha nem szabad megfeledkeznünk. Képzeljük el, hogy valóságos katonai fronton vagyunk. Velünk szemben az ellenséges arcvonal. Saját állásainkban vannak bajok, problémák. Bizonyos gyenge pontjainkat fel kell fednünk, hogy közösen erősithessük meg. Egyes osztagokat és parancsnokokat át kell csoportositanunk, esetleg le is kell váltanunk. Mindezt azért, hogy megerősödjünk, hogy előrevonulhassunk és győzhessünk. De mi történik akkor, ha megfeledkezünk az ellenséges arcvonalról, melynek fegyverei reánk irányulnak, egységei ugrásra készek, mi pedig világgá kürtöljük gyenge pontjainkat, megerősitésük helyett megelégszünk a "felelősök" fejének követelésével, az átcsoportositásokat egyszerre hajtjuk végre, leváltunk anélkül, hogy a pótlásról előzőleg gondoskodnánk, nem ellenőrizzük a váltást, egy szóra odaengedünk bárkit fontos posztokra, csak "uj ember" legyen és tele szájjal harsogjon néhány "népszerü" jelszót, - mi történik ekkor? A válasz kézenfekvő. Az ellenség lerohan, s még ha potenciálisan erősebbek vagyunk is nála megsemmisit, hacsak a kritikus pillanatban *nem kapunk segitséget, s nem fogunk hozzá hala*déktalanul és erélyesen arcvonalunk rendbehozásához.

Lehetséges, hogy saját sorainkon belül vannak olyan ellent*mondások, problémák*, amelyeket felfogásunk, megitélésünk vagy vérmérsékletünk szerint sokkal élesebben vetnénk fel, lehet, hogy vannak feladatok, melyeket gyorsabban és egyszerre szeretnénk megoldani, vannak belső vitáink, melyekbe szivesen belefelejtkeznénk hosszabb időre - ha ezeken tul semmi más probléma nem volna, ha hagynák, hogy ezt zavartalanul megtegyük. Azonban ott az ellenséges arcvonal, a ránk meredő fegyverek. Erről nem szabad megfeledkeznünk. Amit talán kiáltani szeretnénk, csak suttogva mondhatjuk, ahova futva szeretnénk eljutni, oda csak kuszva juthatunk, különben mindjárt reánk lőnek. 1956. októbere előtt és még utána is jó ideig tömegjelenséggé vált nálunk az erről való megfeledkezés. Sulyos árat fizettünk. Ezt többé nem engedjük megismételni. És ennek egyik fontos biztositéka annak megértése és állandó szem előtt tartása, hogy társadalmunkban vannak nem antagonisztikus és vannak antagonisztikus ellentmondások, ezek kölcsönhatásban léteznek, mindegyikük megoldásának sajátos,de egymással kapcsolatban lévő eszközei, módszerei vannak, s a fő arcvonal, melynek állása az elsődleges létkérdés, a nép és a nép ellenségei között huzódik.

Ez természetesen nem lehet indok arra, hogy saját arcvonalon belül elhallgassuk vagy megtürjük az egyébként megoldható ellentmondásokat. De olyan tény, melyről "megfeledkezni" - különösen a nagy történelmi lecke után - tényleges árulást jelent, függetlenül minden személyes szándéktól.

2. A mennyiségi és a minőségi változások kölcsönös átcsapásának törvénye

A dolgok önmozgásának alapja, minden mozgás, fejlődés belső meghatározója, előrehajtója az ellentétek harca. A változások legmélyebb tartalma pedig az adott ellentmondások keletkezése, fejlődése, megoldása, uj ellentmondás keletkezése. A valóságnak ezek az egyetemes objektiv összefüggései képezik az ellentétek egységének és harcának a törvényét. Ez tehát nem más, mint minden változás legmélyebb belső mozgatórugójának és tartalmának egyetemes törvénye.

A valóságban végbemenő változások általános formájának és feltételének is van azonban egyetemes törvénye. Ez pedig nem más, mint a mennyiségi és a minőségi változások kölcsönös átcsapása egymásba a mozgás, a fejlődés folyamatában.

E törvény szerves kapcsolatban van az ellentétek egységének és harcának a törvényével: a jelenségek és folyamatok mennyiségi és minőségi oldalainak a dialektikája az ellentétek egységének és harcának egyik általános és lényeges megnyilvánulása.

A továbbiakban először megvizsgáljuk a minőség, és a mennyiség kategóriáját, s megmutatjuk, hogy ezek dialektikájából mintegy kibomlik egymásba való átmenetük törvénye. Utána megmutatjuk, hogy a természet és a társadalom objektiv jelenségeinek és folyamatainak konkrét vizsgálata során meggyőzően feltárul a törvény objektiv jellege és általános érvényessége. Végül a mennyiség és a minőség kölcsönös átmenete sajátszerüségének néhány, világnézeti és módszertani tekintetben fontos problémájára térünk ki.

A. A minőség, a mennyiség és a mérték

a./ A minőség

A minőség a dolgoknak az a sajátossága, melynek alapján különböznek másféle dolgoktól, mely megadja a dolgok jellegét.

Egy dolgot vizsgálva mindenekelőtt annak számos tulajdonsága tünik fel: szine, keménysége, a környező dolgokkal való kapcsolatai, stb. Csakhamar azt tapasztaljuk, hogy minden egyes tulajdonságát számba se tudjuk venni - mert minden dolognak végtelen sok tulajdonsága, vonatkozása van.

A behatóbb vizsgálat azután feltárja a tulajdonságok alapjait, a dolgok egyes minőségeit. Pl. a tej egyik tulajdonsága fehér szine, melynek alapja az a minősége, hogy benne a zsiradék apró cseppecskékben oszlik el, s azok a fényt visszaverik.

A tulajdonság a minőség megjelenése, feltárulása a dolognak más dolgokkal való kapcsolatában. Ezért a minőség kifejezést

és a tulajdonság kifejezést adott vonatkozásban gyakran mint azonos értelmüeket használjuk, bár ugyanaz a minőség többféle tulajdonság alapja is lehet. Pl. a tejnek zsiremulzió minősége nemcsak a színében, hanem abban a tulajdonságában is kifejezésre jut, hogy centrifugálással a zsiradék elkülönithető. És forditva: ugyanazon tulajdonságnak /pl. a fehér szinnek/ többféle minőség /fizikai és kémiai struktura, stb./ lehet az alapja. Tehát helyes a tulajdonság és a minőség megkülönböztetése.

Mint ahogy minden dolognak számtalan sok tulajdonsága, ugy számtalan sok minősége is van, melyek szerves egységet alkotnak és együttesen általánosságban meghatározzák magát a dolgot.

Azonban minden dolognak minden meghatározott viszonyban van több-kevesebb olyan szükségszerü tulajdonsága és minősége, melyek az adott összefüggésben a lényegét képezik, s melyekhez képest a többi tulajdonság és minőség csak alárendelt, esetleges, véletlen. Az ilyen lényeges tulajdonságok és minőségek együttvéve képezik a dolog sajátos, azt másféle dolgoktól megkülönböztető minőségét, "a minőségét." Minden dolognak tehát minden meghatározott vonatkozásban, más dolgokkal szembeállitva egy minősége van. A dolgok minőségéről, a minőség megváltozásáról a dialektika törvényeit vizsgálva rendszerint ebben az értelemben beszélünk.

Pl. vizsgáljunk meg egy almát. Elsősorban bizonyos tulajdonságai: piros szine, kerekded formája, jellegzetes illata, keménysége stb. tünik fel. E tulajdonságaiban olyan minőségei tárulnak fel, mint vegyi összetétele, az alma sejtjeinek szerkezete é.i.t.

Ha az almát az almafa növényféleség életfolyamata szempontjából vizsgáljuk, akkor bizonyos tulajdonságai: az, hogy magvakat tartalmaz, stb. válnak döntővé és határozzák meg az adott vonatkozásban az alma minőségét, mint termést.

Az almának, mint egy élelmiszernek a minőségét elsősorban magas cukor és vitamintartalma, sajátos ize stb. határozzák meg.

Ezenkivül az alma rendelkezhet olyan tulajdonságokkal is, hogy el lehet cserélni, el lehet adni. E tulajdonság nem az alma természeti sajátosságaiból ered. Ebben a vonatkozásban az alma áru, s áruminőségét az határozza meg, hogy egymás munkájára utalt ugyanakkor egymástól elszigetelten termelő emberek munkájának a terméke.

Az tehát, hogy pl. az almának magvai vannak, termés minőségében döntő, élelmiszer minőségében alárendelt. Az, hogy milyen társadalmi viszonyok között élő emberek és milyen célból termesztették, áruminőségében döntő, termés minőségében egészen alárendelt jelentőségü.

A jelenségek minőségi meghatározottságának a feltárása az anyagi világ mind mélyebbre ható megismerésének az eredménye. A

minőség kategóriájában a megismerés fejlődésének fontos eredményei jutnak kifejezésre. Kifejezésre jut benne az a felismerés, hogy minden dolog sajátos, más dolgoktól lényegileg különböző meghatározottság, amelyet a maga sajátosságaiban kell tanulmányozni. Csak a dolgok ilyen megkülönböztetése, elkülönítése és konkrét vizsgálata után vált lehetségessé más dolgokkal való egységük, konkrét kapcsolataik feltárása, valamint az azonos jellegü dolgok további tanulmányozása, egymástól való megkülönböztetése.

b./ A mennyiség.

E további lépések sorában foglal el fontos helyet a dolgok mennyiségi meghatározottságának a megismerése.

A matematika szerint mennyiség az, ami növelhető és csökkenthető /Euler/. Ez a meghatározás használható ha kiegészitjük azzal, hogy a dolgok minősége csak bizonyos határokon belül közömbös a csökkentéssel, illetve a növeléssel szemben. Ennek alapján mennyiségnek nevezzük a dolgoknak olyan oldalát, sajátosságát, amely bizonyos határokon belül csökkenthető, vagy növelhető anélkül, hogy a minőség megváltoznék. Ez teszi lehetővé, hogy azonos minőségü dolgokat mennyiségük alapján különböztessünk meg. Pl. az almát a körtétől minőségük, az egyik almát a másik /azonos fajtáju/ almától mennyiségük, /nagyságuk stb./ alapján különböztetjük meg.

A mennyiség vizsgálata tehát további lépés a dolgok egységének és különbözőségének feltárásában. Jellemző pl. hogy egyes, a fejlődés alacsony fokán álló népek bár igen sokféle tárgyról rendelkeznek bizonyos ismeretekkel, nyelvük csak három számnevet ismer. Kilencig összetett számnevekkel számolnak, pl. kettő-három, három-három. Ha valami kilencnél több, felborzolják a hajukat, ugy fejezik azt ki.

A dolgok mennyiségi vizsgálata már nagyfoku elvonatkoztató képességet tételez fel. Olyan müvelet ez, melynek során eltekintünk a minőségi meghatározottságtól. De ez az elvonatkoztatás mindig csak feltételes lehet. A dolgok minőségi és mennyiségi oldalai ugyanis a valóságban elválaszthatatlanok. Továbbá a minőség közömbössége a mennyiség változása iránt csak bizonyos határokon belül érvényes.

c./ A mérték

A minőségnek és mennyiségnek ezt a szoros kapcsolatát fejezi ki a mérték fogalma.

Minden minőség valamilyen mennyiségben létezik, minden mennyiség valamely minőségnek a mennyisége. Pl. alma minőség általában nem létezik, csupán mint 5, 10 dkg-os alma. És forditva,

van 5 dkg-os alma, 5 dkg-os körte stb., de 5 dkg, mint olyan nem létezik.

Egy adott minőség rendszerint többféle mennyiségben is megjelenhet - de nem jelenhet meg bármilyen mennyiségben. Azt a mennyiségi intervallumot, melyen tul a mennyiség megváltozása már a minőség megváltozásához vezet, mértéknek nevezzük. Minőségi változás akkor következik be, ha a mennyiség mértéken felül megváltozik. Jól érzékelteti a valóságnak ezt a dialektikáját nyelvünk olyan kifejezései is, mint mértéktelen volt, betelt a mérték. Ezzel el is juttattunk a dialektika egyik legfontosabb törvényéhez.

Azonban fel kell hivni a figyelmet arra, hogy ennek, mint az objektiv valóság egyetemes törvényének feltárása Marx és Engels által, elsősorban nem a fenti logikai elemzés, hanem az objektiv fejlődési folyamat hatalmas anyagot felölelő tudományos vizsgálatának az eredménye. Ennek köszönhető maga a helyes logikai elemzés is. Még Hégelre is nagy befolyással voltak a tudomány eredményei, a történelmi tapasztalatok. Nála azonban ezek nagyrészt az illusztráló példák szerepét töltötték be. Hégel logikai elemzéssel felismerte e törvény érvényesülését a gondolkodásban, a megismerés folyamatában. De nem látta ennek objektiv eredetét. Az ő számára a természet dialektikája csak az önálló alannyá változott emberi gondolkodás dialektikájának a visszatükrözése volt.

Marxnak és Engelsnek ahhoz, hogy a dialektika törvényeit helyesen értelmezhessék, a természetben és a társadalomban fel kellett azokat fedezniök, az objektiv valóságból ki kellett fejteniök.

B. A mennyiségi és minőségi változások kölcsönös átcsapásai a természetben és a társadalomban.

a./ A mennyiség és a minőség dialektikus kapcsolatának objektivitása.

A felhalmozódó mennyiségi változásoknak egy adott ponton gyökeres minőségi változásokba való átcsapása a természet, a társadalom és a gondolkodás általános mozgástörvénye.

A mechanikában: a mozgásból a viszonylagos nyugalomba való átmenet és megforditva. A fizikában: a különböző anyag-állandók - olvadáspont, forráspont stb. A vegytanban: a többszörös sulyviszonyok törvénye. A biológiában: a növények szakaszos fejlődése. A társadalomban: a forradalom.

Mindezek nem csupán illusztrációk, hanem - tekintettel arra, hogy az egyes területek igen jellegzetes folyamataira vonatkoznak - olyan /egyébként tetszés szerint szaporitható/ példák, melyek a vizsgált dialektikus törvény átfogó érvényére és jelentőségére utalnak.

Legalább néhány példát vegyünk szemügyre kicsit részletesebben is.

Az atomátalakulások során a protonok, neutronok, elektronok mennyiségi változásából ered a minőségileg uj atomok keletkezése. Az atombobában az U^{235} atom neutronok hatására báriumra és kriptonra hasad szét. Az N^{14}-atom neutronok hatására rádióaktiv C^{14}- izitoppá alakul át és ez a folyamat atomrobbantáskor a levegőben be is következik. A C^{14}-nek 5500 év a felezési ideje és mivel beépülhet növénybe, állatok, emberek testébe, veszélyes folyamatot jelenthet.

A fizika konstánsairól azt mondja Engels, hogy ezek "azoknak a csomópontoknak a megjelölései, ahol a mozgás mennyiségi változása ..... minőségi változást idéz elő az illető test állapotában".

Ilyen konstáns pl. a kritikus hőmérséklet: az a hőmérséklet, amelyen felül a légnemü test bármekkora nyomással sem cseppfolyósitható. A melegitett légnemü test ezen a hőfokon csap át a gőz, vagyis a cseppfolyósithatóság állapotából a gáz, vagyis a cseppfolyósithatatlanság minőségileg uj állapotába. A kritikus hőmérsékleten a légnemü test nyomása és térfogata közti összefüggés is minőségi változáson megy át, amit a felrajzolt izotermák megváltozott alakja bizonyit. /Inflexiós pont/.

A fizika ilyen csomópont-jellegü konstánsa továbbá valamely rezgő rendszer "saját rezgésszáma", legyen az inga, legyen hangforrás, vagy elektromos rezgőkör. Ha egy ilyen rezgő rendszert meghatározott ütemben ismétlődő impulzusok érik, általában kis amplitudóju kényszerrezgéseket végez. Ha azonban a lökések üteme megegyezik a rendszer saját rezgésszámával, akkor a kis impulzusoktól is nagy amplitudóju rezgésekbe jön - igy áll elő a rezonancia minőségileg uj jelensége. /Rezonancia-görbe!/

Csomópont - jellegü konstáns a repülés fizikájában a hangsebesség. A hangsebesség körüli átmeneti zónában /900 1440 km/óra sebességig/ a levegő áramlásának jellege minőségileg különbözik a kisebb, vagy nagyobb sebességek mellett mutatott jellegétől. A levegő összenyomhatóságának a hangsebességnél érkezünk el a határához, azért lökéshullám keletkezik, a szárny összesüritett levegőfalba ütközik és a légellenállás ugrásszerüen növekszik. Ebben a zónában 1 %-os sebességnöveléshez a motor teljesitményét 10-15 %-kal kell növelni, a szárnynak sajátos élben végződő profilt, igen sima felületet és hátranyilazott alakot kell adni. Ezeknek a minőségileg uj, igen bonyolult jelenségeknek az elméleti feldolgozása még most van folyamatban.

Különösen a vegytan szolgáltat számos példát a jelenségek mennyiségi és minőségi oldalainak összefüggésére. Engels a vegytant olyan tudománynak nevezi, amely a testek összetételének mennyiségi megváltozása következtében előálló minőségi változá-

sokkal foglalkozik. Felhozza erre az oxigén /O_2/ és ózon /O_3/ példáját, a nitrogénnek vagy kénnek oxigénnel alkotott vegyületeit és különösen a szénhidrogének, alkoholok, és más szénvegyületek homolog sorait.

Az élő anyag keletkezése az élettelen anyagból, amely folyamat Oparin-féle elméletével már foglalkoztunk, szintén a mennyiségi változásnak minőségi változásba való átcsapása formájában ment végbe. Ekkor csapott át a kémiai mozgás biológiai mozgásba.

A társadalom életében is törvényszerü jelenség a mennyiségi változások átcsapása minőségi változásokba.

Engels az "Anti-Dühring"-ben a mennyiség minőségbe való átcsapásának az alábbi példáját emliti meg:

"Napoleon a következőképpen irja le a rosszul lovagló, de fegyelmezett francia lovasságnak a mamelukokkal, az akkori idők egyéni harcban feltétlenül legjobb, de fegyelmezetlen lovasságával vivott csatáját: két mameluk feltétlenül felülmult 3 franciát: 100 mameluk egyenlőértékü volt 100 franciával, 300 francia rendszerint felülmult 300 mamelukot, 1000 francia mindig visszavetett 1500 mamelukot". /Engels: Anti-Dühring. Szikra, 1948. 123. oldal/.

A mennyiség és a minőség a jelenség elválaszthatatlanul összefüggő két oldala más társadalmi jelenségeknél is. Ha a társadalom fejlődését vizsgáljuk, azt látjuk, hogy az adott termelési módok nemcsak minőségileg, hanem mennyiségileg is különböznek egymástól. A termelőerők szinvonala és a munka termelékenysége az egymást követő társadalmakban mennyiségileg állandóan nő. A marxizmus-leninizmus klasszikusai nem egyszer hangsulyozták, hogy valamely társadalmi rendszer magasabbrendüségét csak ugy tudja bebizonyitani a megelőző társadalmi rendszerrel szemben, ha többet és tökéletesebb módszerekkel termel. A marxizmusnak ez a tanitása a társadalom minőségi fejlődésének mennyiségi oldalát mutatja meg. A marxizmus-leninizmus azt tanitja, hogy a szocialista társadalom minőségi magasabbrendüségének a tőkés társadalom fölött az a gazdasági alapja, hogy a munka termelékenységének mennyiségileg magasabb szinvonalát tudja biztositani. A Szovjetunióban a munka termelékenysége ma 8-szorosan szárnyalja tul az 1913. évi szinvonalat, mig az U.S.A.-ban ez idő alatt csak 2.2-szeres, Angliában 1.4-szeres, Franciaországban 1.75-szörös növekedés következett be. E számokban megnyilvánuló tendencia mutatja a jövőt: a szocialista gazdaság a munka termelékenysége tekintetében törvényszerüen legyőzi a kapitalizmust.

A mennyiség és minőség szoros kapcsolatát láthatjuk a politikai és kulturális életben is. Népi demokratikus társadalmi és államrendszerünknek a Horthy-rendszerhez képest alapvetően megváltozott minőségét egy sereg mennyiségi adattal illusztrálhat-

juk: pl. azzal, hogy Csepelről 5 év alatt 1120 munkás került gazdasági, politikai vagy katonai vezető pozicióba, a MÁVAG-ból 422, Tatabányáról 510. Az 1930/31. tanévben az egyetemek és főiskolák hallgatóinak 2.8 %-a volt munkásszülők gyermeke és 1.5 %-a volt szegényparaszt származásu. Jelenleg a munkás- és parasztszármazásu hallgatók 55 %-os többségben vannak az egyetemeken és főiskolákon. Az 1937/38. tanévben az összes hallgatók 40 %-a jogász volt és csak 9 %-a volt mérnökjelölt. Jelenleg 37.6 % a mérnökök és 6.5 % a jogászok arányszáma. Kulturális életünk minőségi fejlődését sem érthetnők meg ilyenfajta mennyiségi adatok nélkül: 1938-ban 18 millió néző látogatta a faluszinházakat, 1955-ben 107 millió. A rádióelőfizetők száma 1938-ban 400.000 volt, 1955-ben 1,400.000. A minőségi fejlődés tehát számtalan mennyiségi változást foglal magában.

Molnár Erik elvtárs szerint /ahogyan ezt A történelmi materializmus filozófiai alapproblémái c. könyvében kifejti/ a mennyiségi változások minőségi változásokba való átcsapása nem tekinthető a társadalmi élet általános törvényének. Ezzel kapcsolatban arra hivatkozik, hogy sok nagyfontosságu társadalmi folyamat nem jellemezhető számszerüen, matematikai eszközökkel, tehát - vonja le a következtetést - nincs értelme e folyamatok mennyiségi meghatározottságáról, mennyiségi változásairól beszélni.

Molnár elvtárs e nézete azzal kapcsolatos, hogy ő leszükitve fogja fel a mennyiség kategóriát. Holott a dolgok mennyiségi meghatározottságának az aritmetikai, sőt általában a matematikai számszerüség csak egyik - bár kétségtelenül legexaktabb - kifejezője. A mennyiség azonban ennél tágabb fogalom, s a valóságban minden dolognak, folyamatnak van mennyiségi meghatározottsága - következik ez már abból, hogy a mennyiségi meghatározottságokkal biró mozgás, a tér, idő - az anyag egyetemes létmódja, ill. létformái.

Más kérdés az, hogy a mennyiséget olykor nem tudjuk vagy nem szükséges aritmetikai pontossággal kifejezni, s ehelyett olyan mennyiségi jelzőket használunk, mint pld. nagyobb, több, előrehaladottabb, stb., stb. Márpedig ha a mennyiségi meghatározottság minden jelenségnek - a társadalmi jelenségeket is kivétel nélkül beleértve - sajátja, felmerül a kérdés: létezik-e olyan jelenség, melynek mennyisége elvi korlátok nélkül változhat ugy, hogy ez ne érintse a minőséget? Megismerésünk egész történetének tanulsága szerint ilyen jelenség nem létezik. Következésképpen a mennyiségi változások minőségi változásokba való átcsapása egyetemes mozgástörvény - egyetemes nem a helytelenül leegyszerüsitett formában, hanem abban a helyes értelemben, hogy a mozgásnak, fejlődésnek mind minőségi, mind mennyiségi oldala van, e kettő kölcsönhatásban létezik, hat egymásra, "átmennek" egymásba.

A mennyiség kategóriájának általánosságával kapcsolatban felmerül a matematikai módszerek alkalmazhatóságának a kérdése

a különböző területekre, különösen a társadalmi folyamatokra. Ebben a vonatkozásban két dologra fel kell hivni a figyelmet. Először: Marxnak a társadalmi folyamatok matematikai elemzésére, ilyen elemzés perspektivájára vonatkozó programatikus gondolatai sajnos eléggé elsikkadtak, s a marxista társadalomtudományok művelőinél kialakult egy hibás tartózkodás a matematikától. Másodszor: Marx halála óta a matematikának olyan uj ágai nőttek ki, a matematikai apparátus olyan hatalmas gazdagodáson ment keresztül /gondoljunk pl. a kibernetikával kapcsolatos matematikai eredményekre/, hogy a Marx által felismert lehetőségek messzemenően kiszélesedtek és különösen a szocialista államok szükségletei mindjobban sürgetik e lehetőségek realizálását.

A mennyiség kategóriájának széleskörü filozófiai feldolgozása - szemben e kategória helytelen leszükitésével - hathatós segitséget jelentene a felvetett problémák megoldásához.

b./ A mennyiségi és a minőségi változások egysége.

Minden fejlődési folyamatban megtalálhatók az evolucionak, a mennyiségi változások felhalmozódásának és a revolucionak, a gyökeres minőségi változásnak, az ugrásnak a szakaszai. Az első előkészíti a másodikat, a második betetőzi az elsőt, és utat nyit a további fejlődésnek.

Ilymódon reális magyarázatot nyer az anyagi világ jelenségeinek minőségi sokfélesége, uj minőségek keletkezése a fejlődés során, amit a metafizikus felfogás, a lapos evolucionizmus nem ismer fel, tagad. Ha pedig adott területen ez lehetetlenné válik, akkor az uj minőségek megjelenésének az okát vagy az idealizmusnak kedvező módon a "véletlenekben", vagy nyilt idealista módon az un. kataklizmákban, a régi minőségek minden felismerhető előzmény nélküli eltünésében és az uj minőség misztikus létrejöttében látja.

A paleontológiában Cuvier nevéhez füződik ez a kataklizma elmélet. Eszerint a Föld időről időre pusztító katasztrófák szinterévé vált, melyek után isten ismételten benépesitette uj fajokkal. A biológiában De Vries mutációs elmélete szerint a szervezetek és a fajok változása a kromoszómák kifürkészhetetlen okok miatt bekövetkező hirtelen változásának az eredménye.

A metafizikus felfogásmód tehát ilyen vagy olyan formában elszakitja egymástól a fejlődés evolúciós és revolúciós szakaszait. A tudomány fejlődése sorra cáfol rá ezekre az elméletekre, amennyiben fényt derit azokra a fokozatos változásokra, melyek egyáltalán nem bizonyulnak elvileg megismerhetetlennek, s melyek törvényszerüen vezetnek el a gyökeres minőségi változásokhoz. Ez azonban nem zavarja a burzsoá "történelem-filozófusokat", hogy e tanitásokat megalapozatlan analógia utján még a társadalmi életre is kiterjesszék. Oswald Spengler szerint:"A világtörténelem katasztrófá-

tól katasztrófáig halad, akár meg tudjuk ezt érteni és indokolni, akár nem. Ezt ma H. de Vries óta mutációnak nevezzük. A mutáció benső átváltozás, mely hirtelen megragadja az egész fajtát, annak minden példányában: persze minden "ok" nélkül, mint a valóságban mindig. A valóság titokzatos ritmusa ez." /O.Spengler: Gép és Ember, 44.oldal./

A metafizikus felfogással a munkásmozgalomban is meg kellett és meg kell küzdeni. Az opportunisták mint ismeretes, csak az evolúciót "ismerik el", tagadják a forradalom szükségességét. Az anarchisták csak a "revolúciót" - vagyis ahogyan ők elképzelték, a szivós előkészitő munka és a tömegek megnyerése nélküli erőszakos akciót "ismerték el." A marxista-leninista pártok harcolnak az ilyen osztályárulás és kalandorpolitika ellen. S e harcukban ma már olyan történelmi tényekre támaszkodhatnak, mint a szocialista forradalom győzelme a Szovjetunióban és a népi demokratikus országokban.

Az SZKP XX. kongresszusa a szocialista forradalom polgárháboru nélküli utjának lehetőségét elemezve rámutatott az ilyen átalakulás forradalmi, minőségi változást jelentő tartalmára, és egyben méginkább előtérbe állitotta a minőségi változások sokféleségének a tanulmányozását.

c./Az ugrások sajátszerüsége

A felhalmozódó mennyiségi változások egy adott ponton törvényszerüen gyökeres minőségi változáshoz, ugrásszerü változáshoz vezetnek. A fejlődésben az ugrás nem egyéb, mint a minőség megváltozása. A fejlődés ugrásszerü, revolúciós szakaszában nagymértékben meggyorsul a folyamat menete, viszonylag rövid idő alatt mélyrehatóbb változások mennek végbe, mint az evolúciós szakaszban sokkal hosszabb idő alatt. Legszemléltetőbb bizonyitékai ennek a társadalmi forradalmak, különösen pedig a szocialista forradalom.

Az ugrás, a minőség megváltozása azonban a folyamat természetétől és a körülményektől függően többféle formában játszódhat le.

Ha a keletkezőben lévő uj a réginek olyan nagy ellenállásába ütközik, hogy azt csak az ujat képviselő erők felhalmozódása és együttes koncentrált erőfeszitése képes legyőzni, akkor az ugrás szükségszerü formája a robbanás. Ilyenkor a régi kereteinek széttörése, az uj megszületése és uralkodóvá válása hirtelen, a régi erőszakos leküzdése utján, robbanásszerüen történik.

A társadalomban a robbanás szükségszerüsége általában a megoldásra váró ellentmondás antagonisztikus jellegével és a megoldás már jelzett feltételeivel kapcsolatos.

Más esetben viszont mód van arra, hogy az uj megjelenjen és fejlődjön a fennálló keretein belül és harc utján, fokozatosan

szoritsa ki, váltsa fel a régit. Ilyenkor az ugrás, a minőség megváltozása az uj minőség elemeinek fokozatos létrejötte és terjedése, erősödése, a régi minőség elemeinek fokozatos kiszoritása utján megy végbe.

Az ugrás ez esetben viszonylag simábban és hosszabb idő alatt megy végbe, de az ilyen ugrás megindulását is mennyiségi változások felhalmozódása készíti elő. Ez is a fejlődés revolúciós szakaszát képviseli, melynek során egyre inkább meggyorsul a fejlődés menete. S az uj ez esetben is a régi elleni harc utján győz. De ugy, hogy az evolúció és a revolúció szakaszai a dolog természetének, a körülményeknek megfelelő módon, sajátosan összefonódnak.

Annak felismerése, hogy adott esetben az ugrásnak mely formája szükségszerü, különösen jelentős a társadalmi életben, ahol az uj és a régi mögött is tudatosan cselekvő embercsoportok, osztályok állanak. Nagy jelentőségü pl. annak felismerése és gyakorlati kimunkálása, hogy a proletárdiktatura viszonyai között az uj győzelmének a fokozatosan végbemenő ugrás a szükségszerü formája, mert a fennálló rend, az államhatalom segiti, óvja, támogatja az ujat. Ilyen fokozatosan végbemenő ugrás, forradalmi változás a mezőgazdaság szocialista átalakitása. Nem tekinthető ez robbanásnak, mert nem a fennálló hatalom szétzuzásával, a rendszer felszámolásával jár együtt - ellenkezőleg, a munkásosztály állama nélkülözhetetlenül segiti e folyamatot. Ugyanakkor joggal nevezhetjük ugrásnak, forradalmi változásnak, mert ennek során a népgazdaság egészében győz a szocializmus, aminek messzemenő kihatásai vannak a társadalmi élet minden területén. Általánosságban is le kell szögeznünk: a szocializmusba való átmenet forradalmi időszakában a proletár állam minden progressziv lépés legfontosabb eszköze, támogatója. Ezért a valóban forradalmi erőknek ezt az államot támogatni, segiteni kell. Aki viszont ez ellen támad, az nem a szocialista előrehaladást, hanem az ellenforradalmat szolgálja.

Népi demokráciánk kialakulásában és fejlődésében az ugrás különböző formái összefonódtak. Ennek a párt által történt helyes számbavétele népünk felemelkedésének életkérdése volt. A régi fasiszta államgépezet döntő részeinek a felszabaditó Szovjet Hadsereg, mint munkásosztályunk nemzetközi osztályszövetségese által történő szétzuzása olyan robbanásszerü változás volt, mely a népi demokrácia megszületésének kiindulópontja, legfontosabb előfeltétele, amely utat nyitott egy uj hatalom, a munkás-paraszt demokratikus diktatura számára. Pártunk helyesen felismerve a lehetőségeket, a megérett feladatokat, a tömegek harckészségének szinvonalát, a továbbiakban a burzsoáziának a hatalomból való fokozatos kiszoritására vett irányt. Lehetővé vált, hogy a demokratikus formák felhasználásával, a tömegekkel való kapcsolat még szorosabbra füzésével, a munkás-paraszt demokratikus diktatura fokozatosan átfejlődjék proletárdiktaturává, természetesen az osztályharc során.

Egész történelmi fejlődésünk sajátosságaiból eredően nálunk különösen nagy jelentősége van az ugrás fokozatos biztositásának mezőgazdaságunk szocialista átszervezésében is. Ezért a párt céltudatosan dolgozik ugy a szükséges feltételek megteremtésén, mint a már megteremtett feltételek gyümölcsöztetésén. Harcol a "kapkodók" és a feladatokat elodázók ellen egyaránt.

Természetesen az ugrások különböző formáinak felismerése egyéb területeken is igen fontos. Itt csak utalunk a szovjet nyelvtudományi vitára, vagy arra a vitára, mely Liszenkó és hivei fajkeletkezési elméletével kapcsolatban bontakoztak ki.

Megjegyezzük még, hogy az ugrások különböző formáinak a vizsgálata egyre jobban előtérbe kerül a szovjet filozófusok munkásságában - párhuzamosan a tudományok fejlődésével és különösen a szocializmusból a kommunizmusba való átmenet előkészitésével kapcsolatban. Megvizsgálják pl. azt, hogy a nem robbanásszerü ugrásoknak milyen sajátos formái kerülnek előtérbe a kommunizmusba való átmenet idején. Foglalkoznak a mennyiségi változások felhalmozódásai és az ugrás folyamata összefonódásával, valamint az ugrás folyamatának különböző szakaszaival a nem robbanásszerü ugrások egyes konkrét formáinál.

A fentiek összegezéseképen a következőket lehet kiemelni:

E tanitások, melyek helyes képet adnak a valóságban végbemenő folyamatokról, nélkülözhetetlenek a materialista világnézet megalapozásában a jelenségek minőségi sokféleségének, a változások irányának tudományos megindokolása és a gyökeres változások feltételeinek előkészitése szempontjából.

Módszertani tekintetben figyelmünket a fejlődési folyamat lényeges oldalaira, a változások irányára, a dolgok lényegének, sajátos minőségének, a minőségi változásoknak a feltárására irányitják, összekapcsolva a folyamatok mennyiségi oldalával.

A társadalmi életben ezeknek az elméleti, módszertani kérdéseknek a legnagyobb gyakorlati, politikai jelentőségük van. Mély elméleti megvilágitását adják a forradalmak szükségszerüségének. Segitenek a fejlődés evolúciós és revolúciós szakaszai feladatainak felismerésében, és ezzel a feladatok sikeres megoldásában.

A dialektikus materializmusnak ezek a tanitásai is az életben felmerülő fontos problémák tudományos elméleti és gyakorlati megoldásának az eszközei. Ezt olyankor nem értik meg.

Pld. nem egyszer előállnak a már igen régi kérdéssel: ha homokszemeket kezdünk el összehordani, hol van az a mennyiségi határ, amelyen tul minőségi változás következik be? Ez a kérdés ilyen elvont formában éppen annyira értelmetlen, mint amennyire értelmetlen homokszemeknek minden cél nélküli összehordása. Ilyesmivel az emberek nem is foglalkoznak. De foglalkoznak pld.

gátépitéssel. És ha a gátépités konkrét összefüggésében merül fel a mennyiségi határ kérdése, azonnal értelmessé, megoldása pedig fontossá válik. A folyónak, melyet meg akarunk fékezni, a várható vizállása, s más fontos objektiv körülmények már megszabják azt a mennyiségi határt, melyet a homok tömegével, a földhányás magasságával el kell érnünk ahhoz, hogy megfelelő gáttal rendelkezzünk.

Egy időben nálunk egyes komoly szakemberek Engels "megcáfolásával" foglalkoztak. Engels egy helyen példaként említést tesz a viz forrásáról. Arról van szó, hogy a viz hőmérsékletét emelve a halmazállapotot tekintve 0 és 100 C fok között - egy atmoszféra nyomást feltételezve - nem megy végbe minőségi változás, azonban amint elértük a 100 C fokot, a viz forrásba jön, és gőzzé változik. Hol van itt a minőségi változás? - kérdezték, hiszen a viz gőzállapotban is H_2O maradt. Csakhogy az ilyen "kritika" elfelejtkezik arról az igen egyszerü tényről, hogy a példában nem általában, hanem a halmazállapot konkrét vonatkozásában van szó a minőségi változásról - mintahogy valaminek "a minőségéről" mindég csak meghatározott konkrét vonatkozásban beszélhetünk - bár sok esetben e vonatkozás annyira közismert, kézenfekvő, hogy szükségtelen külön kiemelni.

Egyébként a hőmérséklet puszta mennyiségi növelésével - egy más mennyiségi határnál, magasabb hőfokon - termikus disszociáció utján a kémiai összetétel vonatkozásában is végbemegy a minőségi változás, a viz vegyi alkotórészeire bomlik. Ez azonban már egy más összefüggés.

Minderről azért tettünk említést, hogy aláhuzzuk: a jelenségek sajátszerüsége a szóbanforgó vonatkozásban is konkrét vizsgálatot követel. A mennyiség, a minőség és a mérték problémáját is mindég meghatározott konkrét összefüggésben kell felvetnünk, megoldanunk pedig a vizsgált jelenségre vonatkozó megfelelő ismeretek birtokában lehetséges.

3./ A fejlődés tendenciája. A tagadás tagadása.

Ebben a fejezetben ki fogjuk mutatni, hogy a fejlődés folyamata az anyagi világ bonyolult, sokirányu változásainak alapvető, törvényszerü rendenciája. Ez a tétel a fejlődés egyetemes törvényének a lényege.

Ehhez először is a fejlődés fogalmát kell majd tisztáznunk Ezután foglalkozunk az un. "tagadás tagadása" törvényével. Ez ugyan nem egyetemes, hanem csak bizonyos területeken érvényesülő törvény. De vannak olyan általános érvényü vonatkozásai, melyek a fejlődés törvényének az ellentétek harcával való kapcsolatát és mélyebb elméleti megalapozását adják.

Végül e fejezetben foglalkozunk majd az uj és a régi, valamint a lehetőség és a valóság kategóriáival, mint az ellentétek

egysége és harca törvényének a fejlődési folyamatban való igen fontos és általános megnyilvánulásaival.

A./ A fejlődés fogalma.

Mi a fejlődés, van-e és ha van, mi a fejlődésnek az objektiv ismérve?

A metafizikus felfogás a fejlődést rendszerint leegyszerüsitve, mint egyszerü növekedést, illetve mint a már meglévő elemek egyszerü, mechanikus kombinálódását fogja fel. Az evolucionista H. Spencer szerint "A fejlődés nem más, mint az anyagnak integrációja és a mozgásnak velejáró szétszóródása." /H.S.: Alapvető elvek. 479.old./

Számos idealista elképzelés szerint viszont objektiv fejlődésről nem is beszélhetünk, mert azt, hogy ki mit tart fejlettebbnek, az illető egyén szubjektiv "értékitélete" dönti el.

Valójában a különböző tudományok ténylegesen rámutattak a fejlődési folyamat objektiv kritériumára, melyet a dialektikus materializmus elméletileg általánositott. A csillagászat, a biológia, a társadalomtudomány egyaránt használja a fejlődés fogalmát. S ha megvizsgáljuk közelebbről azokat a folyamatokat, melyekre a különböző tudományok e fogalmat alkalmazzák, akkor kitünik, hogy egyrészt ezek a folyamatok nem merülnek ki egyszerü növekedésben vagy mechanikus kombinálódásban, másrészt valóságos folyamatok objektiv ismérveként és nem szubjektiv értékelésként alkalmazzák a fejlődés fogalmát.

A fejlődés nem más, mint változás az egyszerübbtől a bonyolultabbhoz, az alacsonyabb-rendütől a magasabbrendühöz. E folyamat során a jelenségekben mély, lényegbevágó változások következnek be.

A bonyolultabbat természetesen nem szabad összetéveszteni a kuszáltabbal, zürzavarosabbal. Bonyolultabb, tehát fejlettebb az, ami sokrétübb, többre, sokoldalubb és nagyobb funkciók ellátására képes. Ilyen értelemben kell bonyolultabbnak, fejlettebbnek tekintenünk az emlősállatokat az egysejtüeknél, vagy a technikában a modern rotációsgépet Gutenberg könyvsajtójánál, vagy a társadalmi formációk tekintetében a kommunizmust a kapitalizmusnál.

A kapitalizmus igen kusza társadalmi-gazdasági alakulat, melyben vakon ható törvényszerüségek ellenőrizhetetlenül érvényesülnek. De a kommunizmus minőségileg magasabbrendü, fejlettebb, bonyolultabb társadalmi rendszer: gondoljunk csak a termelőerőknek a kommunizmusban kibontakozó magas fejlettségére, vagy a felismert objektiv gazdasági törvények tudatos, tervszerü felhasználására, valamint arra, hogy a kommunizmusban az egész társadalom gyorsan növekvő szükségletei olyanfoku kielégitése válik lehetővé, melyről kapitalista viszonyok között szó sem lehet.

B. A tagadás tagadása.

a./ A törvény tartalma

Rátérünk a tagadás tagadása törvényének vizsgálatára.

A dolgok belső ellentmondásai alapján működő ellentétes tendenciák harca egy bizonyos ponton elvezet oda, hogy az ellentétek közül az egyik fölébekerekedik a másiknak, legyőzi a másikat, s ezzel magát is megszünteti mint olyat. Megoldódik az adott ellentmondás, hogy uj ellentmondásoknak adjon helyet, s ennek során mélyrehatóan megváltozik maga a dolog is. E folyamat egy igen általános - bár nem minden esetben érvényesülő - formáját tárja fel a tagadás tagadásának a törvénye.

A tagadás tagadása a következőt jelenti: Adva van egy jelenség, a maga belső ellentmondásaival. Ezeknek az ellentmondásoknak a felfakadása, az ellentétes tendenciák harca következtében a jelenség egy adott ponton átcsap a saját ellentétébe. Ez az első tagadás. De az uj jelenség sem marad változatlan. Az ellentétek harca alapján elérkezik az idő, amikor ez a jelenség is átcsap a maga ellentétébe, ami nem más, mint minőségileg uj, magasabb fokon, visszatérés bizonyos vonatkozásban a régihez, az első jelenség bizonyos vonásainak ismételt megjelenése ezen az uj fokon tehát bekövetkezik a "tagadás tagadása".

Például a társadalom az ősközösség idején a termelőeszközök közösségi tulajdonán alapult. A termelőerők fejlődése törvényszerüen elvezetett a magántulajdon kialakulásához, eljött az osztálytársadalmak időszaka. Azonban a termelőerők elérnek egy olyan fejlettségi fokot, amikor már összeférhetetlenek a magántulajdonnal, az osztálytársadalmakat forradalmi uton felváltja a kommunista társadalom, mely ugyancsak a termelőeszközök társadalmi tulajdonán alapszik. És ebben - kizárólag vagy csaknem kizárólag ebben - a vonatkozásban visszatér a kiindulóponthoz, de összehasonlithatatlanul magasabb minőségi fokon.

Amig ugyanis az ősközösségben a társadalmi tulajdon a termelőerők fejletlenségének következménye, s az emberek közössége a szükség és kiszolgáltatottság közössége volt, addig a kommunista közösségi tulajdon a termelőerők magas fejlettségét tételezi fel, a kommunista közösség a jólét, a természet és a társadalom erői feletti uralom közössége, a szabadság igazi birodalma.

A tagadás tagadásának törvényét Hégel fogalmazta meg, mégpedig idealista terminológiával. Ez a törvény Hégelnél az idealista konstrukcióknak és az ellentétek harca bizonyos elkenésének eszköze volt. Később egyes álmarxisták Hégelhez hasonló hibás módon igyekeztek ezt felhasználni. Minden folyamatban a másodlagosra, az ismétlődés mozzanatára forditották a főfigyelmet, nem pedig a lényegesre, a minőségileg uj megjelenésére. Az ilyen kisérletek ellen szükséges fellépni, de egyben látni kell: bár a taga-

dás tagadása nem olyan minden folyamatra érvényes törvény, mint pld. az ellentétek egysége és harca, hanem csak egy speciális esete ennek, de ugyanakkor egy számos területen valóban fellelhető objektiv törvényszerüség jut benne kifejezésre /gondoljunk csak a természetben az elemek periódusos rendszerében kifejezésre jutó törvényszerüségre/ s ezért kellő figyelmet érdemel.

A tagadás tagadása figyelmet érdemel különösen azért is, mert felhivja a figyelmet néhány egyetemes jelentőségü, minden területen fontos problémára.

b./ A dialektikus tagadás.

Először is rávilágit arra, hogyan kell helyesen felfognunk a tagadást, vagyis azt a folyamatot, melynek során az ellentét egyik oldala legyőzi a másikat, s ezzel gyökeresen megváltozik az adott ellentmondás jellege, s dolog minősége.

Az egyik oldal a másikat, az uj a régit nem ugy tagadja, hogy egyszerüen a maga egészében megsemmisiti, semmibe veszi, elveti. A tagadásban persze van megsemmisités is, elvetés is, de van bizonyos oldalak, elemek megőrzése, módositása, továbbfejlesztése, az ujba való beépitése is.

Pl. a szocialista forradalommal, a szocializmus megvalósitásával megtörténik a kapitalizmus tagadása. A forradalom szétzuzza, felszámolja a tőkés államot, a tőkés termelési viszonyokat stb. De ugyanakkor megőrzi és rohamosan továbbfejleszti, átalakitja a kapitalizmus méhében kifejlődött termelőerőket, a tudománynak és kulturának a kapitalizmusban és az azt megelőző korokban létrejött értékes vivmányait. Vagy a tudomány fejlődésében: a marxizmus forradalmian uj filozófiát dolgozott ki, és tagadta a régi filozófiát. De nem ugy, hogy abból mindent elvetett. Ellenkezőleg. Kritikailag átrostálta azt. Az elavultat, a visszahuzót nyilt harcban legyürte, de kihámozta és továbbfejlesztette a régi filozófia összes értékes elemeit.

Azt, hogy a régiből mit kell elvetni és mit lehet továbbvinni, csak beható tudományos vizsgálat döntheti el. A marxizmus éppen erre a beható vizsgálatra hivja fel a figyelmet. Klasszikusaink mindig hangsulyozták a marxizmus kritikai és forradalmi jellegét. Ez a jelleg azt jelenti, hogy minden kérdéshez a társadalom forradalmi átalakitása, a proletáriátus osztályérdekei szempontjából közeledünk, kiméletlen harcot folytatunk a régi ellen, de a régit nem egyszerüen elvetjük, hanem kritikailag átrostáljuk, kritikailag győzzük le.

Minden kritikának van romboló eleme is. A forradalmi-tudományos kritika azonban nemcsak a régit rombolja, hanem egyben és talán még inkább az ujat épiti. A régi kritikai legyőzése számunkra csak azt jelentheti, hogy a réginél jobbat épitünk fel és állitunk a régivel szembe.

Hégel dialektikája következetlen és idealista volt. Feuerbach elvetette a hégeli idealizmust, de vele együtt a dialektikát is. Marx és Engels ugy győzték le igazán Hégel filozófiáját, hogy racionális elemeit egyben fenntartották, s Hégel idealista dialektikájával szembeállitották az általuk kidolgozott materialista dialektikát.

A munkásosztály történelmi szerepéből következik, hogy a munkásosztály ideológiája, a munkásosztály és marxista-leninista pártja az egész emberi fejlődés minden valóban pozitiv eredményének következetes megőrzője és továbbfejlesztője.

Az uj a réginek bizonyos vonásait még egy formában fenntartja. Az uj nem az égből pottyan, hanem a régi méhéből, a régivel való harcban jön létre. E harc sajátosságai, tehát a régi sajátosságai is nyomot hagynak az ujon. Pld. a szocialista forradalom alapvető törvényei minden országban azonosak. De a forradalmi harc formái, módszerei, körülményei, a megdöntött burzsoázia arculata stb. minden országban felmutat bizonyos sajátosságokat, s ezek a sajátosságok rányomják a bélyegüket a fejlődés további folyamatára, az ujat képviselő erők, a munkásosztály, a dolgozó tömegek arculatára is.

C./ A fejlődés törvénye.

Mint láttuk, a fejlődés nem más, mint mozgás, változás az egyszerűbbtől a bonyolultabbhoz, az alacsonyabbrendü minőségektől a magasabbrendü minőségekhez. Néhány területen - biológia, társadalmi élet - egészen kézenfekvő, hogy a változások alapjában véve valóban ebben az irányban mennek végbe. Azonban az életben mindenhol azt látjuk, hogy valami mindig születik, erősödik, fejlődik, valami mindig gyengül és elhal.

Kérdés, hogy a születés és elhalás, a fejlődés és a visszafejlődés folyamatai közül melyik az anyagi világ alapvető, döntő, meghatározó tendenciája?

Számos metafizikus szerint a fejlődés - ha egyáltalán van - akkor csak a biológia, esetleg a társadalmi élet területén található meg/itt is elsősorban mint szellemi fejlődés/. E nézetek hamisságát, és az ezekkel szembenálló marxista felfogás igazságát egyes példák felsorolása önmagában még nem mutatja meg.

A marxizmus-leninizmus tudományos uton arra a következtetésre jutott, hogy a fejlődés az anyagi világ alapvető, objektiv törvényszerü tendenciája. Hogyan? Egyes dolgok keletkeznek, mások elhalnak, de a fő folyamat a fejlődés. Az egyes részek visszafejlődése csak a fejlődés egyik mozzanata és kiegészitője. Ezt fejezi ki a dialektika egyik lényeges tartalma, a fejlődés törvénye.

E törvény objektiv érvényesülését először is az bizonyitja, hogy a tudomány minden előrehaladása egyben a fejlődési folya-

mat uj oldalainak a feltárása is. A metafizikusok az előbb említett nézetük bizonyitására sokáig azt hozták fel, hogy a szervezetlen természetben nem található meg az egyszerübbtől a bonyolultabb felé való mozgás, hanem ennek éppen a megforditottja. Hogy az anyag viszonylag magasabbszervezettségü formái, például az atom alkotórészei, az elektronok, protonok képesek sugárzássá alakulni, de megforditva nem mehet végbe a folyamat. A fizika már kimutatta, hogy egy gamma sugár /Röntgen sugarakhoz hasonló nagyenergiáju sugárzás/ átalakulhat egy elektron-pozitron párrá. A modern kozmogóniai elméletek /Smidt/ pedig rámutatnak a bolygórendszerek keletkezésére a csillagok közti anyagból - kozmikus porból, gázrészecskékből stb. Igaz, nem ismeri még a tudomány az anyag fejlődésének összes főbb folyamatait. De az eddigi ismeretekből is jogosan általánosithatunk. Egyrészt azért, mert ezek kivétel nélkül egy meghatározott irányba mutatnak. Másrészt azért, mert a fejlődés, mint alapvető tendencia a jelenségek belső természetéből következik.

Az ellentétek harcának abszolut jellege a fejlődés alapvető voltának a gyökere. Abszolut a mozgás, abszolut az ellentétek harca. Az ellentétek harca törvényszerüen elvezet a régi tagadásához, ami ugy megy végbe, hogy az uj egyben továbbviszi a régi bizonyos oldalait, elemeit, kiegésziti és továbbformálja azokat. Az uj tehát törvényszerüen gazdagabb, sokoldalubb mint a régi, vagyis bonyolultabb, mint a régi. De éppen ezt a törvényszerü folyamatot nevezzük fejlődésnek!

Hogy ezt kell az alapvető folyamatnak tekintenünk, azt mutatja a következő is: a fejlődés törvénye alapján érthető és tudományosan megindokolható a pusztulásnak, a visszafejlődésnek, mint a fejlődés egyik mozzanatának és kiegészitőjének a létezése. De ha a visszafejlődést tekintjük alapvetőnek, nem magyarázható meg a fejlődés, amely pedig számos területen már ma is részletesen és kétségtelenül kimutatható.

Ahhoz, hogy visszafejlődés mehessen végbe, először el kell érni egy meghatározott fokot, ahonnan a dolog visszafejlődhet, tehát először fejlődésre van szükség. Ha csak - mit sem törődve a tudománnyal - valaki nem ugy fogja fel a dolgot, hogy valamiféle teremtő ujra és ujra létrehoz egy fejlett világot, ami azután ujra és ujra létrehoz egy fejlett világot, ami azután ujra és ujra visszafejlődik. Az élet és a halál elválaszthatatlan. De a halálhoz először élet kell, az élet az alapvető. Ha az anyagi világ folyamatainak az alapja magában az anyagi világban van - ahogyan azt már kimutattuk - akkor e folyamatok alapvető tendenciája a fejlődés.

A visszafejlődést tartani alapvető tendenciának annyit jelent, mint az anyagi világ objektiv folyamatainak az alapját, mozgatórugóját az anyagi világon kivülre, a tulvilágra helyezni. De aki igy vélekedik, annak el kell ismernie, hogy elveti a tudo-

mányt és helyébe a hitet állitja - vagyis el kell ismernie, hogy nézete alátámasztására nincsenek elfogadható érvei.

A metafizikusok a fejlődés elvével gyakran az "örök körforgás" elvét állitják szembe. Ezt a körforgást pedig mint a már megtett utnak ujra és ujra való változatlan megismétlődését fogják fel.

Vico olasz filozófus /1688-1744/ elmélete szerint a társadalom ugyanugy végigmegy a gyermekkor, ifjuság, érett férfikor és hanyatlás szakaszain, mint az egyes ember. A vallásos, lovagi és tudományos korszak után bekövetkezik majd a hanyatlás, de ezt a társadalom ujjászületése, az uj gyermekkor fogja ismét követni. A maga korában e felfogás haladó szerepet töltött be, lépés volt az igazság felé.

Az imperializmus korszakában Oswald Spengler német idealista filozófus /1880-1936/ "A Nyugat alkonya" c. müvében jelenik meg ismét a körforgások elmélete, de most már kifejezetten reakciós tartalommal. Spengler a történelmet különböző egymástól független "kulturákra" osztja, amelyeknek mindegyike befutja a keletkezés, virágzás és elhalás időszakát. A "nyugati kultura" a XIX. században a hanyatlás szakaszába lépett. Ezt azonban ő a fejlődés végpontjának tartja - igy tagadja a válságból kivezető továbbhaladást - a szocializmust.

Ma is nagy divatja van az Egyesült Államokban és Angliában azoknak az elméleteknek, amelyek a társadalom hanyatlását igyekeznek bizonyitani. Jeans angol csillagász a világmindenség életéről szólva olyasmit mond, hogy "a tudomány nem ismer más változást, csak az öregedést és nem ismer más folyamatot, csak haladást a sir felé". O'Neill amerikai iró igy ad hangot ennek a felfogásnak:

"Már régen ideje, hogy az emberi faj eltünjön a föld szinéről és engedje, hogy a hangyák népesitsék be a Földet."

Igy akarják a burzsoázia ideológusai osztályuk pusztulásának folyamatát az egész világ tragédiájaként feltüntetni.

Azonban az ilyen szakadatlan ismétlődés ugyancsak ellentmond az objektiv valóság természetének.

A világon nem található két teljesen egyforma falevél. Hogyan létezhetne hát nem is két, hanem végtelen sok teljesen egyformán lezajló, egymást követő folyamat. Az ellentétek harca következtében az uj - s ez kitünik az előzőekben már kifejtettekből - soha nem lehet csupán a régi változatlan megismétlődése.

Bizonyos körforgás, bizonyos ismétlődés természetesen lehetséges. De amennyiben ilyen körforgás van, az először is sokkal nagyvonalubb, mint ahogyan azt a metafizikusok felfogják. Nem merül ki abban, hogy a Föld szakadatlanul körülfutja napkörüli pá-

lyáját, hogy ugyanazon fajon belül különböző nemzedékek követik egymást, hogy a társadalomban szakadatlanul termelnek és fogyasztanak, lényegében azonos viszonyok között. Ellenkezőleg. A társadalom alapjaiban különböző, mind fejlettebb formációk váltják egymást. Változnak nemcsak az egyedek, hanem a fajok is. S a Föld, a Naprendszer, a csillagok maguk is keletkeztek, fejlődnek, elpusztulnak és helyet adnak uj csillagoknak é.i.t. Másodszor: amennyiben van is egy ilyen óriási méretü körforgás, az a már kifejtett okokból kifolyólag nem lehet puszta ismétlődés. Kizárt dolog, hogy az anyag végtelen sok lehetséges mozgásformája közül mindig csupán meghatározott mozgásformák realizálódnak. A fejlődés valóban nem egyenesvonalu, hanem tartalmaz kitérőket, átmeneti visszaeséseket, bizonyos ismétlődéseket is. A fejlődés vonalát az egyenesnél sokkal jobban megközeliti a spirálvonal, ami kör is, meg egyenes is.

A körforgás bizonyos elemei, az ismétlődés bizonyos elemei nem mondanak ellent a dialektikus materializmusnak.

Éppen a dialektikus materializmus az, amely az objektiv folyamatokat a maguk gazdagságában, bonyolultságában mutatja meg. De a bonyolult folyamatnak csupán egyik oldalát kiemelni és a többitől eltekinteni - adott esetben csupán a körforgás, a bizonyos ismétlődés mozzanatát kiemelni - metafizikus egyoldaluság, önkényesség.

A dialektikus materializmus tanulmányozása során kiindultunk a világ anyagi természetéből, az anyag és mozgás elválaszthatatlanságából, a mozgás abszolut jellegének a feltárásából. Láttuk, hogy ez a mozgás egyben bonyolult fejlődési folyamat, végtelen sok összefüggéssel, mennyiségi és minőségi változásokkal. Feltártuk a fejlődés alapját, belső tartalmát, mozgatórugóját, az ellentétek viszonylagos egységét és abszolut harcát. Igy jutottunk el a fejlődés törvényének, a fejlődésnek, mint a változások közt alapvető folyamatnak a felismeréséhez, s ahhoz, hogy a fejlődés törvényszerü folyamatát a maga gazdagságában lássuk. - Megismerkedtünk tehát a fejlődés dialektikus materialista koncepciójával. Most már világos lehet számunkra, hogy ehhez képest mennyivel szegényebb, egyoldalubb, milyen hamis a lapos evolucionizmus, a fejlődés metafizikus koncepciója, nem is beszélve a fejlődést nyiltan tagadó nézetekről.

A marxista-leninista dialektika a fejlődés legáltalánosabb törvényeivel foglalkozó tudomány. A fejlődési folyamat összes oldalainak, törvényszerüségeinek magva, megalapozója az ellentétek egysége és harca. Ezért jelenti az egyben a dialektika lényegét.

Az egyes problémákkal kapcsolatban igyekeztünk rámutatni arra, hogy a fejlődésnek ez a korszerü, tudományos, gazdag koncepciója, milyen termékeny utmutatásokat ad a társadalmi gyakorlat, a tudomány fejlődése számára. Éppen ebben van a jelentősége. Nem csodakulcs ez, mely minden zárat nyit, minden problémát egy-

maga megold. A konkrét problémák megoldásához konkrét kutatás, sok-sok munka kell. De ennek sikeres elvégzéséhez ad gazdagon gyümölcsöző szempontokat, utmutatásokat a marxista-leninista dialektika. A világ megismerésének és forradalmi átalakitásának tudományos módszerét nyujtja számunkra.

Nem nehéz felismerni, hogy a fejlődés dialektikus materialista koncepciója hatalmas fegyver a forradalmi fejlődés élharcosai, a marxista-leninista pártok kezében. A szocializmus, a kommunizmus felépitése a világtörténelem legnagyobb feladata, melynek megoldására tiz- és százmilliós tömegek energiáját kell kibontakoztatni, összefogni, tudatosan irányitani a társadalmi élet roppant bonyolult viszonyai, gyors és éles fordulatai között. Az élet ilyen bonyolult szövevényében eligazodni, minden körülmények között megtalálni a megfelelő utakat és módszereket, elkerülni a tulságosan nagy hibákat, hamar felismerni és kiküszöbölni az előforduló hibákat, lehetetlen a dialektikus módszer nélkül. Figyelemreméltó, hogy Lenin 1915/16 telén az első világháboru és a forradalom előkészitése időszakának rohanó forgatagában hónapok szivós munkájával többezer oldal filozófiai irodalmat dolgozott fel - ezek között is elsősorban Hegelnek a munkáit.

A fejlődés marxista-leninista koncepciója elvi szilárdsággal, önbizalommal vérteni fel azokat, akik az uj életért harcolnak. Lehetővé teszi, hogy ne ijedjenek el a problémáktól, a nehézségektől, de még az átmeneti, helyenkénti vereségektől sem. Ugyanakkor megóv az elbizakodottságtól, a problémák leegyszerüsitésétől - tehát attól, ami a legnagyobb veszély, mely forradalmárokra leselkedik.

D. Az uj és a régi harca és a lehetőség valósággá válása a fejlődésben.

a./ Az uj és a régi harca.

Az az általános forma, melyben az ellentétek harca a fejlődés folyamatában végbemegy az uj és a régi küzdelme.

Az uj az, ami az objektiv fejlődéstörvények alapján keletkezik, azok irányába mutat, ami ilyen vonatkozásban összhangban van a körülmények változásával. A régi és az uj szükségképpen kölcsönhatásban vannak, s mivel ellentétes tendenciákat képviselnek, nem maradhatnak meg békésen egymás mellett. Harc folyik köztük, mely harcnak az uj fenti lényegénél fogva az uj győzelmével kell végződnie.

Az uj törvényszerü győzelme tehát a fejlődés folyamatának lényeges sajátossága.

Ez azonban nem jelenti azt, hogy az uj győzelme simán, könnyen, egyenesvonalban bontakozik ki. Különösen éles konfliktusokban történik az uj győzelme az osztálytársadalmakban, amelyekben az ujat képviselő erőknek meg kell küzdeniök a fennálló hata-

lommal, a reakciós osztályok szervezett ellenállásával. A munkásosztály hatalomrajutása után az uj kibontakozását a fennálló hatalom segiti, ami különösen kedvező feltételeket jelent az uj számára. Győzelme azonban itt is harcot, az ujnak - ami kezdetben sokszor még gyenge - a felkarolását, a párt és a dolgozó tömegek által történő támogatását követeli meg. Az uj jellegéből következik az is, hogy felismerése amennyire fontos, gyakran éppen olyan bonyolult. Nem minden dolog uj, ami még nem volt, amilyen a maga nemében először jelentkezik. Ujnak tudományosan csak az tekinthető, ami az objektiv fejlődéstörvények irányába mutat. Ezért az uj felismerése feltételezi ezeknek a fejlődéstörvényeknek az ismeretét a társadalmi életben, a mi korunkban a marxizmus-leninizmus ismeretét. Az uj felismerése és felkarolása fontos jellemvonása a forradalmároknak, a kommunistáknak, de ez a jellemvonás csak megfelelő ismeretek és gyakorlati tapasztalatok megszervezésével fejleszthető ki.

b./ A lehetőség és valóság.

Rátérünk a lehetőség és valóság kategóriájának vizsgálatára. Lehetőség az, ami az anyagi világ objektiv fejlődéstörvényei alapján keletkezik, de még nem bontakozott ki, még nem létezik. Valóság pedig ebben az összefüggésben a már megvalósult lehetőség. A valóság ebben az esetben nem általában az objektiv valóság, hanem annak meghatározott része. Ez azt jelenti, hogy a világban minden ami van, történelmileg keletkezett, objektiv fejlődéstörvények alapján, de a világ mint egész nem megvalósult, hanem mindig volt.

A lehetőség és valóság kategóriájában az az objektiv tény jut kifejezésre, hogy a világban a változások meghatározott irányuyal rendelkeznek, a viszonyokban gyökerező objektiv törvények szerint mennek végbe. Ez nagyhorderejü felismerés. A primitiv ember szerint még - legalábbis ismereteinek igen szük körén tul - mindenből lehet minden. És lényegében még ma is igy vélekednek a vallások. A szóbanforgó felismerés az alapja annak, hogy az ember saját céljainak elérése érdekében felhasználja az objektiv törvényeket.

Meghatározott viszonyok mindig többféle lehetőséget is rejtenek magukban, amelyek között különbséget kell tennünk.

Először is meg kell különböztetnünk a reális lehetőségeket az elvont lehetőségektől, vagy formális lehetőségektől. Reális lehetőségek azok, amelyek megvalósulásának feltételeit az adott viszonyok tartalmazzák vagy legalábbis létrehozzák. Formális lehetőség az adott viszonyoktól elszakitott lehetőség. A formális lehetőség tehát nem tényleges lehetőség az adott körülmények között. Azonban a viszonyok változásával a reális lehetőség formális lehetőséggé válhat; a pusztán formális lehetőség pedig reális lehetőséggé. Pl. az, hogy a munkásosztály erőszak alkalmazása nélkül a régi állam forradalmi szétzuzása nélkül kivivhatja a hatal-

mat, bizonyos időszakban csak formális lehetőség volt. Ma azonban a szocialista világrendszer létrejöttének eredményeként reális lehetőség.

Megkülönböztethetünk szükségszerű és véletlen lehetőségeket is. Szükségszerű lehetőségek azok, amelyeknek az adott viszonyok alapján előbb-utóbb feltétlen valóra kell válniok. Véletlen lehetőségek azok, amelyek az adott viszonyok alapján valóra is válhatnak meg nem is, de valóraválásuk nem következik elkerülhetetlenül a viszonyokból. Nálunk pl. szükségszerű lehetőség a munkás-paraszt szövetség erősödése és a dolgozó parasztság átvezetése a szocialista utra. De amig a parasztság zöme a kisárutermelés talaján áll, amig létezik a kulákság, addig megvan a munkás-paraszt szövetség meglazulásának, sőt megbomlásának a lehetősége is. Ez nem következik szükségképpen az adott viszonyokból és a párt helyes politikája alapján feltétlenül elkerülhető. Enélkül azonban bekövetkezhetne.

A lehetőség valóra válása a társadalomban, ahol az tudatosan - bár gyakran hamis tudattal - cselekvő emberek, osztályok tettein keresztül történik, elvileg különbözik attól, ahogyan ez a természetben az emberek beavatkozása nélkül megy végbe. /Itt most eltekintünk az ember tudatos beavatkozásától a természeti folyamatokba./ Ezért a társadalomban döntő fontosságu szerepe van a szubjektiv tényezőknek - a tudatosságnak, a haladó erők szervezettségének és cselekvőkészségének, a munkásosztály harca szempontjából elsősorban annak, hogy legyen megfelelő élcsapata, pártja, mely felismeri a lehetőségeket és realizálásuk utját, s ennek érdekében képes szervezni, tömöriteni az osztály és a szövetségesek erőit. Ezt két dolog huzza különösen alá.

Először az, hogy minden helyzetben egyszerre több lehetőség is fennáll.

Másodszor a haladó erők törekvése szükségszerüen kiváltja a reakciós osztályok ellenállását, törekvését minden eszközzel arra, hogy megakadályozzák a fejlődést, hogy - ha csak átmenetileg is - a számukra kedvező lehetőségeket váltsák valóra. Lenin erről a következőket irta: "Nincs olyan helyzet, amelyből egyáltalán ne volna kivezető ut. A burzsoázia ugy viselkedik, mint valami vérszemet kapott és fejétvesztett ragadozó, ostobaságot ostobaságra halmoz, s ezzel kiélezi a helyzetet, meggyorsitja saját pusztulását. Mindez igaz, de nem lehet "bebizonyitani", hogy egyáltalán semmi lehetőség sincs arra, hogy a burzsoázia a kizsákmányoltak egyik-másik kisebbségét bizonyos apró-cseprő engedményekkel elaltassa, az elnyomottak és kizsákmányoltak bizonyos részének egyik-másik mozgalmát vagy felkelését leverje. Megpróbálni már eleve "bebizonyitani", hogy "egyáltalán" nincs kivezető ut, nem volna egyéb üres szőrszálhasogatásnál, vagy a szavakkal való játszadozásnál. Igazi "bizonyiték" ilyen és hasonló kérdésekben csak a gyakorlat lehet." /Müvei 31. köt. 225-226. oldalig./

A lehetőségek, az alapjukat képező objektiv mozgástörvények feltárása, ezzel a kedvező lehetőségek realizálási utjának a megjelölése a megismerés, a tudomány feladata. A tényleges realizálás pedig a társadalmi-gyakorlati tevékenység során történik meg.

A *megismerés folyamatának törvényszerüségeit, az elmélet és* a gyakorlat összefüggéseit a következő, a dialektikus materialista ismeretelmélet alapkérdéseit tárgyaló fejezetben vizsgáljuk meg.

IV. A MEGISMERÉS DIALEKTIKUS FOLYAMATA

1. Az ismeretelmélet helye a filozófiában.

A. Az ismeretelmélet tárgya.

Az ismeretelmélet a filozófiának az az ága, mely az emberi gondolkodás és a megismerési folyamat legáltalánosabb törvényszerüségeivel, sajátosságaival, ezek eredetével és szerepével foglalkozik. Olyan kérdésekre ad választ, mint az, hogy megismerhető-e a világ, mi képzeteink, gondolataink forrása, tartalma, hogyan megy végbe a megismerés, mi ismereteink helyességének a kritériuma, stb.

Minden filozófia kapcsolatban állott ismeretelméleti kérdésekkel. De mint általában a filozófia, ugy az ismeretelmélet tárgya is történelmileg alakult ki. Változtak, illetve bővültek a vizsgált problémák. A különböző filozófiai irányok pedig különböző válaszokat adtak az ismeretelméleti kérdésekre.

B. Materializmus és idealizmus harca az ismeretelméletben.

Az ismeretelmélet fő kérdése az, hogy milyen viszonyban vannak az ember ismeretei az objektiv valósággal, mi a forrásuk, visszatükrözői-e a valóságnak? Ez a filozófia alapkérdésének, az anyag és gondolkodás viszonya kérdésének szerves része, egyik oldala. Ezért az ismeretelméletben is két alapvető irány alakult ki: materializmus és idealizmus, melyek egymással gyökeresen ellentétes választ adnak a felmerült problémákra.

A materializmust ebben a vonatkozásban a materialista visszatükröződési elmélet jellemzi. Eszerint minden ismeretünk forrása az objektiv valóság, az anyagi világ, melyről érzékszerveink utján veszünk tudomást, s melyet tudatunk visszatükröz, s a tudat képes alapjában helyesen, hüen visszatükrözni az objektiv valóságot.

Az idealizmus - ilyen vagy olyan módon - szemben áll ezzel a materialista felfogással. Tagadja, hogy ismereteink egyedüli forrása az anyagi valóság. Az idealizmus legtöbb irányzata azon a nézeten van, hogy az ember nem képes tudományosan, helyesen, adekvát módon megismerni az objektiv valóságot. Ezt hirdetik nemcsak az agnoszticizmus különböző formái, hanem a szubjektiv idealista és a vallásos nézetek is. Ebben is megmutatkozik az idealista filozófia és a vallás kapcsolata.

Az agnoszticizmus /a gnosis = nem ismerem/ nyiltan hirdeti, hogy tudatunk nemképes a valóság megismerésére, vagy legalább is mély lényegi megismerésére. Az agnoszticizmus a materializmus ellen, a világnézeti kérdések tudományos, szilárd ismeretek alapján való eldöntése ellen irányul, ezért lényegében idealista irányzat. Ez a jellege képviselőinek számos nyílt és határozott idealista állásfoglalásában egészen kézzelfoghatóan, közvetlenül is feltárul.

Az agnoszticizmusnak két jellegzetes irányzata van. Az egyik szerint, melynek Kant volt a klasszikus képviselője, érzéki benyomásaink és igy ezekre támaszkodó gondolataink is legfeljebb az objektiv tárgyaknak a külső megjelenését, érzékszerveinkhez való viszonyát tárják fel, de nem lényegüket, nem a tárgyakat "önmagukban", belső mivoltukban. A másik, a filozófia történetében főként Hume nevéhez fűződő irányzat szerint érzéki benyomásainkból még arra sem következtethetünk biztonsággal, hogy egyáltalán léteznek objektiv tárgyak, melyek őket kiváltották.

Az agnoszticizmus összes irányzatainak és árnyalatainak érveit három - természetesen egymással összefüggő, egymásra kiható - csoportba lehet osztani. Az egyik: A gyakorlatot mint "profán" "méltatlan" valamit kirekesztik a filozófiából. Márpedig a gyakorlat kizárása után valóban nem rendelkezünk megbizható ismérvvel ismereteink forrását, tartalmát, helyességét illetően. Viszont - ahogyan majd bizonyitani fogjuk - ha megszüntetjük a gyakorlat jogtalan kirekesztését, ha figyelembe vesszük a gyakorlatot, akkor biztos objektiv kritériumhoz jutunk az objektiv valóság megismerhetőségét, tudományosan ellenőrzött ismereteink tárgyi igazságát illetően. A másik: Elszakitják az érzéki megismerést az értelmi megismeréstől, s ezután az első ténylegesen meglévő korlátait az egész megismerés abszolut korlátaiként állitják be. Bizonyitani fogjuk, hogy a megismerés érzéki és fogalmi - logikai foka egységet alkot, s amire az első fok önmagában nem képes /t.i. a lényeg feltárására/, arra a kettő együtt - támaszkodva a gyakorlatra - igenis képes. A harmadik: a megismerés történelmi folyamatának kiragadják egy darabkáját, s annak korlátait /t.i. azt, hogy egyetlen kor és egyetlen személy soha nem képes ismereteivel a végtelenül gazdag valóságot kimeriteni, nem képes azt mindenféle tévedéstől mentesen megismerni/ az egész praktikusan végnélküli folyamat korlátainak tüntetik fel. Bizonyitani fogjuk, hogy azok a korlátok, melyek az egyes ember, az egyes korszakok vonatkozásában fennállanak, elesnek, ha megismerésünk egész történelmi folyamatát, annak tendenciáját és lehetőségeit tekintjük.

A szubjektiv idealizmus tagadó álláspontja a világ megismerhetőségét illetően kézenfekvő. Azzal ugyanis, hogy

tagadja az objektiv valóság létezését, természetesen tagadja megismerhetőségét is /ami nincs, azt nem lehet megismerni./. Érveit pedig főként agnosztikus jellegü megfontolásokból meriti /"nincs alapunk arra, hogy érzeteink mögött valami objektivet is feltételezzünk", stb./

Az objektiv idealista és vallásos nézetek negativ állásfoglalása az objektiv valóság megismerhetőségeinek a kérdésében két vonatkozásban nyilvánulhat meg. Az egyik: A valóság felbontása egy anyagi és egy szellemi világra, s utóbbiról annak kijelentése, hogy ez az igazi, a lényegi, az eredendő, ami ugyanakkor nem ismerhető meg tudományos eszközökkel /legfeljebb a "hit", a "kinyilatkoztatás", stb. utján nyerhetünk róla valamiféle elképzelést./. Ez a vallásos nézetek jellegzetessége. A másik - aminek klasszikus példája Hegel objektiv idealizmusa - : Az egész valóságnak a szellem megnyilvánulásaként való felfogása, amiből az következik, hogy egész megismerésünk az "objektiv szellem" az "abszolut eszme" megismerése, nem pedig az anyagi valóságé.

Miután a materialista lételmélet keretében /l. a II. fejezet/ kimutattuk a szubjektiv idealizmussal szemben a világ objektiv létezését /feltételezve a valóság megismerhetőségének későbbi, e fejezetben sorra kerülő bizonyitását/, az objektiv idealista és vallásos nézetekkel szemben pedig azt, hogy az anyagi világon kivül semmiféle más világ nem létezik, az idealizmus összes formáinak ismeretelméleti vonatkozásban való birálatát az agnoszticizmus birálatának a vonalán végezhetjük el.

Az agnoszticizmus birálatát pedig azzal a módszerrel fogjuk elvégezni, hogy pozitiv formában kifejtjük és bizonyitjuk a dialektikus materializmus álláspontját a döntő kérdésekben. Azzal, hogy megmutatjuk majd a megismerés két fokának egységét, szerepét, a megismerés történelmi folyamatának tendenciáit és lehetőségeit, az elmélet és a gyakorlat szerves kapcsolatát, egyszersmind - ahogyan azt fent jeleztük - az agnoszticizmus érvelésének alapjait döntjük meg.

C. Dialektika és metafizika harca az ismeretelméletben

Az agnosztikus nézetek módszertani alapja a metafizika: érzékelés és gondolkodás, elmélet és gyakorlat metafizikus elszakitása egymástól, a megismerés történelmi folyamata egyes részeinek kiszakitása az egészből, stb.

A metafizikus materializmus bár világnézetileg szembenállott az agnoszticizmussal, metafizikus módszerénél fogva többé-kevésbé fegyvertelen volt az agnoszticizmus - és ezzel egyben a szubjektiv idealizmus-elleni harcában. Egyik legkiválóbb képviselője, Diderot ezt nyiltan el is ismerte,

amikor rámutatott arra, hogy a szubjektiv idealista nézetek bár a legképtelenebbek, a filozófia szégyenére nem sikerült azokat még igazán megcáfolni.

A filozófia története és az agnoszticizmus érveinek elemzése egyaránt azt mutatja, hogy szilárdan megalapozott materialista ismeretelméletet csak a materialista dialektika segitségével lehet felépiteni.

D. A dialektikus materializmus ismeretelméletének főbb sajátosságai.

A dialektikus materializmus az ismeretelmélet terén is döntő fordulatot jelent.

Először egyesitette az ismeretelméletben is a materialista világnézetet a tudományos, tudatos dialektikával. Ez tette lehetővé a megismerési folyamat szakaszai egységének, történelmi jellegének, a gyakorlattal való szoros kapcsolatának a maga bonyolultságában való helyes tisztázását.

Alapvető jelentőségü tett volt a gyakorlat filozófiai szerepének felismerése és érvényesitése. Bizonyos próbálkozások eziránybán voltak már régebben is - gyakran hivatkoztak a materialisták pld. a tudományos megfigyelések és kisérletek bizonyitó erejére. De a gyakorlatot nem a maga teljes gazdagságában /amiről megfelelő helyen még szó lesz/ fogták fel.

Mint az I. fejezetben már rámutattunk, a dialektikus materializmusban szerves egységet alkot a lételmélet és az ismeretelmélet. Ez utóbbi a materialista dialektika egyetemes törvényeinek konkrét érvényesülését tárja fel sajátos területén, visszavezetve e terület törvényszerüségeit objektiv eredetükre.

A dialektikus materializmus ismeretelméletének magva az a tanitás, amit a visszatükrözés lenini elméletének szoktunk nevezni /utalva ezzel Lenin idevonatkozó kimagasló munkásságára, Marx és Engels nagy elméleti vivmányainak a továbbfejlesztésére/. A visszatükrözési elmélet felöleli a világ megismerhetőségének a kimutatását, annak a bonyolult dialektikus folyamatnak a jellemzését, melynek során a megismerés végbemegy, az elmélet és a gyakorlat viszonyának tisztázását ezzel kapcsolatban, valamint az igazságról szóló, fentiekkel szorosan összekapcsolódó tanitást.

Az ismeretelmélet azonban a visszatükrözési elméleten tul foglalkozik a megismerés konkrétebb törvényszerüségeivel, előrehajtó ellentmondásaival, eszközeivel is - pld. a kategóriák szerepével a megismerésben, a logikai formák eredetével, tartalmával, fejlődéstörvényeivel, stb. S ezzel egy-

ben átmegy abba a diszciplinába, amit a dialektikus logikának nevezünk. A felvetett kérdések teljes, részletes tárgyalása a dialektikus logika tárgyát képezi.

Lenin mutatott rá a dialektika, a logika és az ismeretelmélet azonosságára, egységére. Ez azonban nem merev, metafizikus egység, hanem olyan, amely különbségeket is tartalmaz.

Hogyan kell értelmeznünk ezt az egységet?

A materialista dialektika lételmélet is és a megismerésre, a gondolkodásra alkalmazva ismeretelmélet is. Ebben a vonatkozásban áll fenn a dialektika és az ismeretelmélet azonossága. A logika tartalmazza a formális logikát is, de a dialektikus logikát, az ismeretek megszerzése utjának, fejlődésének törvényszerüségeivel részletesen, behatóan foglalkozó tanitást is. A dialektikus logika kiindulópontja, s ezzel egyben lényeges tartalma is a dialektikus materializmus ismeretelmélete. Ebben a vonatkozásban fennáll a logika egysége a dialektikával és az ismeretelmélettel.

A határok itt viszonylagosak. A különböző diszciplinák mintegy átnyulnak egymásba. Praktikusan ez azt jelenti, hogy az ismeretelmélet kifejtése során a hangsulyt annak magvára, a visszatükrözési elméletre kell helyeznünk, s ennek részletesebb, konkrétabb alkalmazásaira /pld. a történelmi és a logikai viszonya, a logikainak, mint az objektiv történeti sajátos visszatükrözésének a jellemzése, stb./ csak röviden utalhatunk. Viszont a dialektikus logika kifejtése a dialektikus materializmus ismeretelméletéből kiindulva éppen ezekre a konkrétebb alkalmazásokra, speciális törvényszerüségekre kellene kitérni elsősorban alaposabban. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a dialektikus logika önálló kidolgozása jelenleg még eléggé kezdeti stádiumban van. A problémák egyre világosabban kirajzolódnak, de átfogó és összefüggő tárgyalásuk még nem történt meg.

A továbbiakban a dialektikus materializmus ismeretelméletének főbb kérdéseit fogjuk megtárgyalni. Ez egyben azt is jelenti, hogy a hangsulyt az általános visszatükrözési elméletre helyezzük, de legalább néhány összefüggésben röviden utalunk a további konkrétizálás bizonyos lehetőségeire, a dialektikus logika problematikájára is.

2. A megismerés érzéki és logikai fokának sajátosságai és egysége.

Mielőtt az emberi megismerő tevékenységet részletesebben megvizsgálnánk, röviden utalunk a tudatnak a II. fejezetben már tárgyalt sajátosságaira.

Láttuk, hogy a tudat biológiai és társadalmi fejlődés együttes eredményeként jött létre az anyag fejlődése során. Biológiai vonatkozásban a központi idegrendszer, az érzékszervék és a feltételes reflexek kialakulása a döntő mozzanatok. A nagy minőségi ugrás pedig az állati tudattól az emberi gondolkodáshoz a munkával, a társas tevékenységgel, a nyelv kialakulásával, az un. második jelzőrendszer létrejöttével kapcsolatos. Ez alapozta meg a sajátosan emberi tudatnak, azaz a fogalmi gondolkodás képességének a kialakulását. Az emberi tudat nem más, mint az agy funkciója, a fogalmi gondolkodásnak, a valóság közvetett és általánositott visszatükrözésének a képessége. A megismerés, a gondolkodás az öntudat pedig ennek a képességnek a működése, realizálódása, a lét sajátos visszatükröződése. A megismerés vizsgálata során döntő szempont a tudat eredetének következetes figyelembevétele. Alapvető jelentőségü tény ugyanis az, hogy az emberi tudat nem kivülről "csöppent bele" az anyagi valóságba, hanem ez utóbbiból alakult ki, ezzel kölcsönhatásban fejlődött tovább objektiv szükségszerüségeknek megfelelően.

A már tudattal rendelkező ember pedig gyakorlati tevékenysége során kerül kapcsolatba az objektiv valósággal. A gyakorlati tevékenység szolgáltatja az anyagot, jelenti az ellenőrzést, adja az ösztönzést a megismerés számára a megismerés minden fokán.

A. A megismerés érzéki foka

A megismerés első foka az érzéki megismerés, az objektiv valóság egyes oldalainak, a tárgyak tulajdonságainak érzékszerveink segitésével való visszatükrözése.

a./ A szenzualizmus problémája.

A dialektikus materializmus magáévá teszi a szenzualizmus kiindulótételét, mely szerint semmi sem lehet a tudatban, ami előbb ne lett volna az érzetben. E tétel igazsága tudományos kisérleti tény. A született vak megtanulhatja ugyan a fizika szinelméletét, de soha nem tudhatja, hogy milyenek, milyen érzékileg felfogható minőségi sajátosságokkal rendelkeznek a kék, sárga stb. szinek. A fizika szinelmélete kidolgozása felé pedig az első lépést a szinek érzéki felfogása és megkülönböztetése jelentette. És már a puszta megkülönböztetés is valami objektivnek - azóta tudományosan kimutatott objektiv különbségeknek - a visszatükrözését jelenti.

A tudomány segitségével ma már elő tudnak állitani olyan müszereket, melyek messze felülmulják az ember érzékszerveinek érzékenységét, sőt olyan jelenségek észlelését is

lehetővé teszik, melyeket érzékszerveinkkel közvetlenül nem észlelhetünk. Azonban érzéki tapasztalatok felhalmozódása nélkül nem fejlődhetett volna a tudomány, s még csak fel sem merülhetett volna a müszerek szükséglete. Továbbá bármilyen müszereket készitünk is, kizárólag érzékszerveink segitségével foghatjuk fel azok jelzéseit.

Mindennek ellenére az idealizmus számos iránya szembenáll a szenzualizmussal, olyan ismeretek létezését állitva, melyekhez érzékszerveink segitsége nélkül jutunk el. Ilyen Kant "a priori"-ja, ilyen Bergson intuiciója, ilyen a vallás "isteni sugallatra", a hit segitségével megragadott igazsága.

A szenzualizmus azonban önmagában még nem határolja el az idealizmust a materializmustól. Az idealizmus számos irányzata - mint pl. a szubjektiv idealista machizmus - szintén az érzetekből indul ki, de tagadja azt, hogy az ember érzeteiben az objektiv valóság tárul fel, tagadja az érzéki visszatükrözés objektiv forrását. Ez a szenzualizmus idealista vonala. Az idealizmus egy másik formája elismeri ugyan, hogy érzeteinket az objektiv dolgok váltják ki - Kant, - vagy legalábbis nem tagadja ezt határozottan - Hume, - de azt vallja, hogy érzeteink nem képesek az objektiv valóságot helyesen visszatükrözni. Ez a szenzualizmus agnosztikus vonala. A szenzualizmus materialista vonala ezzel szemben azon az állásponton van - és ez jellemezte a materializmus összes képviselőit - hogy érzeteink az objektiv valóságot tükrözik vissza, és képesek azt többé-kevésbé hüen, adekvát módon visszatükrözni. Ezt a tételt a megismerés érzéki fokának részletesebb elemzésekor fogjuk bizonyitani.

A dialektikus materializmus a szenzualizmus materialista vonalának a folytatója, de uj, minőségileg magasabb fokon. A régi materializmus ugyanis a valóság visszatükröződését az ember tudatában ugy fogta fel, mint a külső benyomások passziv befogadását. Nem vette számba, hogy az ember nem egyszerüen szemlél és elmélkedik, hanem mindenekelőtt cselekszik. Benyomásait, tapasztalatait, gyakorlati cselekvése folyamán szerzi, s ismereteit szakadatlanul alávetni a gyakorlat ellenőrzésének. Ennek során, nem pedig a spekulációban dől el ismereteink helyességének a kérdése.

A régi materializmus nem volt képes kielégitően tisztázni a megismerés érzéki foka és az elméleti gondolkodás kapcsolatát sem. Számos irányzatánál az elméleti gondolkodás sajátosságainak leegyszerüsitése, figyelmen kivül hagyása fedezhető fel. A II. fejezetben már utaltunk Locke nézetére, mely szerint a fogalom nem más, mint különösen finom képzet.

Ezért a materialista szenzualizmus is egyoldalú felfogás. A dialektikus materializmus bár elfogadja és meg is indokolja a szenzualizmus idézett kiinduló tételét, ugyanakkor tulhaladja a materialista szenzualizmus régi egyoldalúságait.

Vizsgáljuk meg részletesebben a megismerés érzéki fokát. A valóság visszatükrözését ezen a fokon az jellemzi, hogy ez a tükörkép közvetlenül érzeteink alapján keletkezik, a tárgyaknak az érzékszerveink számára közvetlenül hozzáférhető oldalait tulajdonságait tárja fel és mindig az egyes konkrét tárgyakra vonatkozik. Az érzéki visszatükröződés formái: az érzet, az észlelet és a képzet.

b./ Az érzet.

Az érzet az objektiv valóság egyes oldalainak, sajátosságainak érzékszerveink által közvetitett szubjektiv képe, mégpedig alapjában hü, adekvát képe.

Annak, hogy érzeteink forrása, tartalma az objektiv valóság, melyet érzeteink alapjában hüen tükröznek vissza, az egész emberi gyakorlat a bizonyitéka. A gyakorlati tevékenység, az életszükségletek kényszere fejlesztették ki és tökéletesitették érzékszerveinket. Érzékszerveink alkalmasaknak bizonyultak arra, hogy lehetővé tegyék az emberek fizikai fennmaradását, sőt arra is, hogy olyan ismeretanyagot halmozzanak fel, mely a tudomány fejlődését biztosithatta.

Az agnoszticizmus szerint érzeteink legfeljebb csak jelei, de nem adekvát képei az objektiv valóságnak. Jel és kép között elvi különbség van. A kép hasonlit ahhoz, amit ábrázol, belső kapcsolat, megfelelés áll fenn a kép és a leképezett tárgy között. Ezzel szemben a jel teljesen esetleges, nem áll semmiféle belső, kizárólagos kapcsolatban a jelzett tárggyal. Márpedig az ember a valóságról olyan ismereteket szerzett, melyek tükrözik a megismert tárgy természetét. Ezt a tárgyak gyakorlati átalakitásában elért sikerek cáfolhatatlanul igazolják. Képtelenek lennénk a kivánt és előre meghatározott célnak megfelelően átalakitani a tárgyakat, ha nem a tárgyak természetének figyelembevételével közelednénk hozzájuk. De igy csak akkor közeledhetünk, ha - több-kevesebb pontossággal legalább - ismerjük azok természetét. Ilyen ismereteket viszont puszta jelek nem adhatnak.

A szubjektiv idealizmus és az agnoszticizmus a következő módon érvel: számunkra csak az érzetek adottak, nélkülük semmiről sem tudhatunk. Ezért nincs módunk, nincs eszközünk annak ellenőrzésére, hogy érzeteink helyesen tükrözik-e a dolgokat, illetve egyáltalán tükröznek-e valamit. Furfan-

gos, szofisztikus érvelés ez. Azt a tényt ugyanis, hogy kizárólag érzeteink képesek az objektiv valóságot számunkra közvetiteni, ugy állitja be, mintha érzeteink elválasztanának bennünket a külvilágtól. Szakadék vagy kapocs, a dolgok természetét feltáró kép vagy puszta jel, hieroglif-e az érzet - ezt a kérdést kell eldönteni.

Nézzünk egy példát. Az ősember kődarabot ragadott. Megtapogatta, keménynek és hegyesnek találta. Vajon a kődarab keménysége, formája annak objektiv tulajdonsága volte? Ha erről csupán ismételt tapogatással vagy spekulációval akart volna meggyőződni, akkor az emberiség ma is a vadság korában élne, vagy még addig sem jutott volna el. Az ősember azonban nem sokat tapogatta a kődarabot, hanem lesujtott vele arra az állatra, melyet a kődarabbal kezében támadott meg. Az állat koponyájának az összezuzódása jelezte: a kő valóban kemény és hegyes volt. És azóta megszámlálhatatlan esetben igazolta a gyakorlati eredmény, hogy az ember érzékszervei képesek helyesen feltárni, közvetiteni a tárgyak tulajdonságait.

Az idealizmus erre felháborodik, tiltakozik az ellen, hogy olyan profán dolgokra hivatkozunk a filozófiai vitában, mint az emberi gyakorlat. De azért ujabb ellenvetést tesz. Azt mondja: nem tudhatjuk, hogy a példában emlitett állat koponyájával ténylegesen mi történt. Legfeljebb annyit tudunk, hogy az illető ősembernek először volt keménység érzete valamilyen ismeretlen dologról, azután volt bizonyos mozgásérzete, miközben a keménység érzetét keltő ismeretlen dolgot kapcsolatba hozta egy másik ismeretlen dologgal, minek következtében az utóbbival történt ugyan valami, de hogy micsoda, azt nem tudhatjuk.

Csupán azt tudjuk, hogy emberünknek azután vörös színérzete és bizonyos reccsenést jelző hangérzete támadt. De amit mindaddig felfogott, az puszta jel. Azt meg lehetett tudni, hogy az a valami, ami bizonyos keménység érzetet kelt, valamely más tárggyal kapcsolatba kerülve olyan változást idéz elő, mely ujabb meghatározott érzeteket kelt de nem tudatjuk meg azt, hogy az első valami, a kődarab önmagában véve ténylegesen milyen tulajdonságokkal rendelkezik. Erre fel kell tennünk a kérdést: a kődarab azonos tárgyakkal azonos módon kapcsolatba hozva mindig, kivétel nélkül ugyanolyan érzeteket keltő hatást vált-e ki? És különböző tárgyakkal különböző módon kapcsolatba hozva különböző, de minden adott esetben szigoruan meghatározott érzeteket keltő hatást fejt-e ki? Ha igen - mint ahogy ez tagadhatatlan - akkor a keménység stb. nem csupán jel, amit bármilyen más jel is helyettesithet, hanem a kődarabhoz szilárdan hozzátartozó, belső sajátosság, mely más dolgokkal való kapcsolat folyamán feltárul. És ennek tapasztalása késztet-

te arra az ősembert, hogy a kődarabot ne dobja el egyetlen használat után, hanem magával vigye, keresse és fokozatosan formálja is a hasonló kődarabokat. Az érzet tehát az emberi gyakorlat tanusága szerint az objektiv valóság alapjában hü képe.

Az érzet azonban nem mechanikus, nem optikai kép, hanem szubjektiv kép.

Ez először is azt jelenti, hogy az érzet nemcsak az érzékelt tárgy sajátosságaitól, hanem érzékszerveink sajátosságaitól, állapotától is függ. Ugyanaz a dolog pl. különböző emberek érzékszerveire hatva bizonyos mértékig különböző érzeteket vált ki. A szkepticizmus, agnoszticizmus, szubjektiv idealizmus gyakran éppen erre hivatkozik.

Az ember érzékszervei alapjában még a biológiai fejlődés szakaszában alakultak ki. Hatékonyságuk, pontosságuk addig terjedt, ameddig az ember biológia fennmaradásának szempontjából nélkülözhetetlen volt - ezt pedig a természetes kiválasztódás biztositotta. Érzékszerveink is a természet alkotásai, a természet részei. Ezért képesek visszatükrözni a természet sajátosságait. De csak kis részecskéi a végtelen természetnek, s ezért nem is tükrözhetik azt viszsza a maga teljességében és abszolut pontossággal. Ez azonban nem ad alapot az idealizmus számára. Mert először: egy kérdés az, hogy az érzet kép vagy jel, és egészen más kérdés, hogy a kép mennyire pontos, mennyire teljes. Kép és jel között - mint kimutattuk - elvi, minőségi különbség van, többé és kevésbé pontos kép között viszont csak fokozati különbség - ha mindkét esetben érzéki képről van szó. Másodszor: érzékszerveink eléggé pontosak ahhoz, hogy olyan ismereteket nyujtsanak, melyekre támaszkodva lehetővé válik a megismerés magasabb fokára való átmenet, kialakulhat és fejlődhet a tudomány, mely olyan müszerek, eszközök elkészitésére tesz képessé, melyekkel kiterjeszthetjük - mégpedig elvileg korlátlan mértékben - érzékelésünk határait, pontosságát. Az érzékszervek korlátolt képességeit csak az tekintheti általában a megismerés áthághatatlan korlátainak, aki az érzéki megismerést elszakitja a megismerés magasabb fokától, az elméleti gondolkodástól, a tudomány fejlődésétől.

Az érzet szubjektiv képe az objektiv valóságnak. Ez másodszor azt jelenti, hogy az érzéki megismerés elszakithatatlan kapcsolatban van az ember egész tevékenységével, az emberi gyakorlattal, az emberi gondolkodással. Az ember érzékelése nem pusztán fiziológiai folyamat, nem merül ki a külső ingereknek az érzékszervek által történt felfogásában és közvetitésében, hanem az ezek nyomán keletkezett érzet mint tudati tény rögzitődik az agyban. Ezért a valóság érzéki visszatükröződése alkalmas a gondolati feldolgozásra. Továbbá a gyakorlat követelményei és az elméleti gondolkodás,

a felhalmozott ismeretek irányitják, befolyásolják az érzékelést. Az ember nem érzékel mindent, ami érzékszerveire hat, hanem gyakorlati tevékenysége követelményeinek megfelelően szelektál, bizonyos dolgokat figyelmen kivül hagy, másokra összpontositja a figyelmét. E nélkül lehetetlen volna bármiféle eredményes munka.

Bizonyos szelekció az állatok érzékelése során is végbemegy, de ezt döntően biológiai tényezők határozzák meg. Az embernél ezzel szemben elsősorban a társadalmi gyakorlat követelményei és körülményei. És ez hatalmas fölénye, gazdagitója az ember érzékelésének.

Lényeges befolyással van érzékelésünkre gondolkodásmódunk, ismeretünk köre is. Ezért van az, hogy bár számos állatnak élesebb a szeme, mint az emberé, az ember mégis sokkal többet lát meg a dolgokból. De az egyes emberek is mást és mást látnak meg ugyanabból a dologból, annak megfelelően, hogy különböznek egymástól ismereteik, tapasztalataik, érdeklődési körük, céljaik, világnézetük stb. Sokan mondják: azt fogadom el, amit magam látok. Ezt lehet helyesen is értelmezni. De gyakran értelmezik helytelenül. A kérdés ugyanis az, hogy ki mit lát, mit akar és mit képes meglátni. Ez viszont szoros kapcsolatban van a tudatossággal. Valamilyen tudatosság - mégha az egyén ezzel nincs is tisztában, mindig irányitja az ember érzékelését. A kérdés, hogy milyen tudatosság. Látni lehet pld. hogy az ember anatomiai alkata az állatvilággal való kapcsolatára utal. De ahhoz, hogy a tudomány történetében ezt meglássák, nagy tudományos - világnézeti bátorságra, az egyházi tilalom áthágásával boncolásra, a kézenfekvő tény észrevételére és merész kimondására volt szükség. Vagy látni lehetett, hogy a magyarországi ellenforradalom becsületes embereket gyilkol meg, gyalázza az emberiség szebb holnapját kifejező jelképeket, stb. - mégis ennek észrevételét sokaknál megakadályozta a nacionalista szemlélet, az ostoba szűklátókörüség és előitélet - a tudatos ellenség "látásmódjáról" nem is beszélve.

c./ Az észlelet.

A megismerés érzéki fokán a valóság visszatükröződésének következő formája az észlelés: a tárgy egyes tulajdonságait tükröző érzetek összekapcsolódása a tárgy egységes képévé. Itt még erősebben érvényesül a gyakorlati tapasztalatok és az elméleti ismeretek hatása. Ezek segitségével tudjuk felfogni, hogy mi mivel tartozik össze. Feltárulnak tehát már a dolgok és azok bizonyos oldalai közötti bizonyos egyszerübb összefüggések, kapcsolatok.

Az észlelés már a magasabbrendü állatoknál megjelenik. De az észlelés köre az embernél olyan uj tárgyakkal bővül, hogy ez már minőségi változást jelent. Azoknak a tárgyaknak a nagyrészét, melyeket az ember mint egyetlen egységes tárgyat észlel, csak emberi ismeretekkel lehet igy észlelni /pld. egy hegyvonulatot vagy egy várost/.

d./ A képzet.

A valóság érzéki visszatükröződésének a harmadik formája a képzet: érzeteink, észleleteink felidézése "emlékezetből", vagyis akkor is, amikor a tárgy maga nincs előttünk, közvetlenül nem érzékelhető. Ezzel a képzet lehetővé teszi az érzéki tapasztalatok felhalmozódását, és olyan tárgyak összehasonlitását, melyek éppen nincsenek előttünk.

Fontos lépés ez a dolgok közötti összefüggések megismerése terén. A képzetben a tárgy egyes észlelt vonásai - hogy melyek, azt ismét a gyakorlat, ismereteink stb. befolyásolják - elhalványulnak, erősebben rögződnek a jellegzetesebb vonások. Ezért a képzetben már megvan az elvonatkoztatás, általánositás bizonyos eleme.

Mindaz, amit az érzetről, mint az objektiv valóság szubjektiv képéről mondottunk, értelemszerüen és még fokozottabb mértékben vonatkozik az észleletre és a képzetre is.

B./ A megismerés logikai foka.

Rátérünk a megismerés második alapvető fokának, a megismerés logikai fokának a vizsgálatára. A valóság visszatükrözésének formái ezen a fokon a fogalom és az itélet. Ezek segitségével történnek a következtetések különböző fajtái, melyek logikai müveletek.

A megismerés logikai fokának alapja, kiindulópontja a megismerés érzéki foka. Az egyikről a másikra való átmenet - mint azzal már foglalkoztunk - a munkával, a társas tevékenységgel és a nyelv kialakulásával kapcsolatos, és ezek alapján ésszerüen meg is érthető. Ugyanakkor ez az átmenet gyökeres minőségi változást is jelentett. Az idealizmus különböző formái elszakitják egymástól a megismerés két fokát. Egyes materialisták pedig a két fok közti minőségi különbséget nem értették meg.

A valóság visszatükrözése a megismerés logikai fokán, mint ismeretes, közvetett, a nyelv segitségével történő és általánositott visszatükrözés. E visszatükrözés alapeleme a fogalom.

a./ A fogalom.

A fogalomhoz a gyakorlat során szerzett érzéki tapasztalatok feldolgozása utján jutunk. A fogalomalkotás fő logikai eszközei:

1./ Összehasonlitás - összetett tárgyak lényeges hasonlóságainak és különbségeinek a kiemelése,

2./ Analizis - a jelenségek sajátosságainak részekre bontása, hogy a lényegeset kiemelhessük közülük és annak magyarázatát keressük;

3./ Szintézis - a különböző oldalak és részek összefüggésének gondolati helyreállitása és a lényeges jegyekből a tárgy összes tulajdonságainak levezetése;

4./ Absztrakció - a tárgyak sokaságának az egyesitése a bennük lévő lényeges és közös alapján, visszavezetésük a bennük megnyilvánuló egységes lényegre, illetve a sok tárgyat maga alá rendelő törvényre.

Mindezek az eljárások egymással szervesen összekapcsolódnak, kiegészitik és feltételezik egymást. Helytelen tehát valamelyiküket kiemelni és mint egyedül célravezetőt a többivel szembeállitani.

A valóság fogalmi visszatükrözése tehát bonyolult, hosszadalmas eljárás eredménye. Az ember előtt ott van a valóság végtelen gazdasága, a tárgyak konkrét, sokoldalu teljessége. Az ember igyekszik a tárgyakat gondolatilag elsajátitani, magáévá tenni, mind teljesebben visszatükrözni. Ez azonban nem megy olyan egyszerüen, mint egyes élelmiszerek biológiai elsajátitása. Az almát megesszük - ezzel minden oldalával, tulajdonságával együtt teljesen magunkévá tettük. Másként megy végbe az alma gondolati magunkévá tétele, megismerése. Az almát nem tehetjük be a fejünkbe a maga testiségében. Érzékszerveink - melyek biológiai fejlődés során és nem tudományos igényeknek megfelelően jöttek létre - csak egyes külső tulajdonságait tükrözik közvetlenül vissza, de mit sem árulnak el magukban véve az almában található anyagok vegyi összetételéről, stb.

Ahhoz, hogy az alma a fejünkben a maga sokoldalusságában visszatükröződhessen, először szét kell bontanunk egyes tulajdonságaira, elemeire, ezeket az elemeket gondolatilag ki kell fejeznünk, fogalmilag vissza kell tükröznünk. Csak ezután, az alma egyes oldalait kifejező fogalmak megalkotása után tudjuk ezekből felépiteni az alma gondolati képét, megfelelőjét. Igy változtatjuk a tárgyak konkrét teljességét gondolati teljességgé, igy történik a tárgyak gondolati elsajátitása. Igy jutunk a szin, a szag, az iz, a cukortartalom, a vitamintartalom stb. stb. fogalmán keresztül az alma fogalmához.

Ez hosszadalmas ut, de elkerülhetetlen és megéri a fáradtságot. Az alma gondolati képe ugyan már nem egyetlen meghatározott almához, az egyeshez, hanem az almák összességéhez kapcsolódik. De olyat is kifejez, melyet az érzéki kép nem fejezhet ki: kifejezi az alma sokféle összefüggését más tárgyakkal, kifejezi azt, ami minden almában közös és lényeges, s amit csupán érzékeléssel nem lehet feltárni, az alma különböző tulajdonságait a maguk szükségszerüségében mutatja meg, s mindezzel olyan ismereteket ad, melyek nemcsak egyetlen almára, hanem minden almára vonatkoznak - egyszóval feltárja az alma lényegét. A fogalmak, az absztrakciók nem távolodást jelentenek a valóságtól, hanem közeledést a valósághoz, a dolgok lényegéhez, a törvényhez.

A fogalom - miután az az általánost, a tartóst, a lényegeset tükrözi - állandóbb, szilárdabb, mint az észlelet, mely a dolgokat esetlegességükben mutatja. De ugyanakkor fogalmaink is alá vannak vetve a változás törvényének, nem szabad a fogalmak állandóságát abszolutizálni.

Fogalmainknak változniuk kell, követniök kell a valóság változásait. Minden fogalom végső soron a rendelkezésünkre álló érzéki tapasztalatokra támaszkodik, melyek irányát, gazdagságát, pontosságát az a gyakorlati tevékenység határozza meg, melynek során szereztük őket. A gyakorlat azonban fejlődik, az érzéki tapasztalatok bővülnek, a gyakorlat megbirálja ismereteinket. Ennek alapján fejlődniök kell ismereteinknek, fogalmainknak is.

A fogalmak változása két dologból állhat: változhat a fogalom tartalma, vagyis azoknak a lényeges jegyeknek az összessége, melyek fogalmainkat meghatározzák. Változhat ugyanakkor fogalmaink terjedelme is, vagyis azoknak a tárgytipusoknak a köre, melyek az adott fogalom alá tartoznak. Ez utóbbi változáson ment keresztül pl. a nemzet fogalma azzal, hogy a kapitalista nemzetek mellett a Szovjetunióban már létrejött, a népi demokráciákban pedig kialakulóban vannak a szocialista nemzetek. A fogalom tartalmának az elmélyülését, gazdagodását találjuk meg a pártról szóló lenini tanitásban. A formális logikából ismerhető a fogalom tartalma és terjedelme közötti forditott viszony törvényszerüsége. Ez érvényes az ismeretek fejlettségének egy adott fokán - de nem feltétlenül érvényes a megismerés egész fejlődésében. Előfordulhat ugyanis, hogy megismerésünk során egy adott fogalom tartalmának is és terjedelmének is a bővitése vagy a szükülése válik szükségessé. Fogarasi akadémikus "Logika" c. munkájában helyesen mutatott rá többek között erre is, mint olyan pontra, ahol a dialektikus logika kiegészíti és tulhaladja a formális logikát.

Helyes fogalmaink hüen, lényeges és általános oldaláról az objektiv valóságot tükrözik. Ennek bizonysága is - hasonlóan, mint az érzetnél - de magasabb fokon - a gyakorlat, ismereteink gyakorlati felhasználása.

Az idealizmus sok képviselője annak alapján, hogy a fogalmak a valóság általánositott és közvetett tükröződése, azt bizonygatja, hogy a fogalmak valójában nem tükröznek semmit. A mai szemantikus filozófia pl. azt hirdeti, hogy fogalmaink puszta szavak, melyeknek az objektiv valóságban nem felel meg semmi. Az olyan fogalmak, mint "tárgy", "viszony", "tér", stb. csak tárgytalan, értelemnélküli szavak.

"az, hogy kénytelenek vagyunk használni ezeket a szavakat, a nyelv tökéletlenségének . . . . az eredménye" - mondja Carnap, az Amerikába szakadt osztrák szemantikus. Stewart Chaise szerint "Az érték, amely különbözik az ártól és felette áll - misztikus fogalom. Az érték éppugy megfoghatatlan, mint a mindenható. Hát a tőke, kapitalizmus, monopólium, tröszt, magántulajdon - vajon nem puszta absztrakciók-e?" /Idézi B.E.Bichovszkij, Filozófiai kérdések II. Szikra, 15-16 old./

A szemantikusok itt azt a régi átlátszó érvelést ismétlik, mely szerint anyag mint olyan stb. nem létezik, ezért az anyag stb. fogalmak nem fejeznek ki semmit. Holott fogalmaink éppen azért képesek olyat is kifejezni, amit a puszta érzékelés nem képes, mert az általánost tükrözik, de az általános természetesen nem önmagában, hanem a sok egyesben létezik. Az pedig, hogy pl. a tőke, a monopólium stb. az objektiv valóság lényeges oldalait tudományosan kifejező fogalmak, a társadalmi gyakorlat fényesen igazolta. Marx, Lenin ezeknek a fogalmaknak a tudományos kidolgozása és felhasználása segitségével képesek voltak feltárni a társadalom objektiv fejlődéstörvényeit, előrelátni és a marxista-leninista párt tevékenysége során gyakorlatilag befolyásolni az események menetét. És annak nagyrésze, amit tudományosan előre megláttak, ma már történelmi tény.

Az idealizmus ismeretelméleti gyökere

történelmileg, bizonyos tudományos kérdések tisztázatlanságán, a fizikai és a szellemi munka közötti, az osztálytársadalmakra jellemző ellentét kialakulásán, az elmélet és a gyakorlat szembeállitásán tul, éppen abban rejlik, hogy az idealista filozófia "ki akarja küszöbölni" a megismerésből is az ellentmondást, egyoldalúan kiragadja a megismerés egyik mozzanatát. Ez nyilvánul meg abban, ahogyan az idealizmus a fogalomban észreveszi az általános részt, észreveszi az emberi elme sajátos produkcióját - de figyelmen kivül hagyja a fogalomalkotás objektiv forrását, egész értelmét, a valósághoz való viszonyát. Erre mutat rá Lenin a Filozófiai füzetekben /318. oldal/; - "az emberi ismeret kettéhasadása és az idealizmus /vallás/ l e h e t ő s é g e a d v a v a n már az e l s ő e l e m i absztrakcióban: a "ház" általában és az egyes házak. Amikor az /emberi/ elme az egyes dolgokhoz nyul, másolatot /fogalmat/ készit róla, e z n e m egyszerü, nem közvetlen, nem tükörszerü aktus, amely m a g á b a n f o g l a l j a azt a lehetőséget, hogy a képzelet messzemenően

az élettől: sőt, ami több, magában foglalja azt a lehetőséget, hogy az absztrakt fogalom, az eszme k é p z e l e t t é /végeredményben istenné/ a l a k u l á t /mégpedig ugy, hogy az ember észre sem veszi, nem ébred az átalakulás tudatára/, mert a legegyszerűbb általánositásban is, a legelemibb általános eszmében /az "asztal" általában/ van bizonyos adag k é p z e l e t." Lenin itt rámutat a hamis képzetek, hamis absztrakciók, a valóság fonák visszatükröződésének lehetőségére. Az idealizmusnak ez a lehetősége, mely tehát komoly tudományos problémák bonyolultságában rejlik, a reakciós osztályérdekek talaján válik valósággá, ezek az osztálykorlátok lökik a probléma megoldását holtvágányra. A régi materializmus nem volt képes észrevenni, hogy az idealizmus - bár közvetett, eltorzitott formában - komoly kérdésekre irányitja rá a figyelmet, melyeket meg kell oldani. A megoldásban igen fontos szerepe van az egyes és általános dialektikájának. Ezen a vonalon indult el már Aristoteles is, amikor Platon idea-tanát birálta.

A gyakorlat által igazolt fogalmak helyesen tükrözik a valóságot. Az emberek fejében azonban létrejöhetnek valóban hamis fogalmak is. Ennek lehetősége benne rejlik az emberi megismerésnek, a fogalmak alkotásának sajátosságaiban. Az emberek absztrakciókat alkotnak, különböző fogalmakat összekapcsolnak. Előfordulhat tehát, hogy az absztrakciót elszakitják, függetlenné teszik attól, amiből elvonatkoztatás utján nyerték és különböző fogalmakat helytelenül kapcsolnak össze. Feuerbach találóan mutatott rá pl. a vallás keletkezésének ismeretelméleti forrására a következő gondolattal: nagy a természet hatalma és határtalan az ember képzelőereje. Az emberi tudatlanság megfosztja a természet hatalmát anyagi alapjaitól. Az ember képzelőereje pedig megfosztja határaitól. Igy jön létre az emberek fejében a korlátlan, természetfeletti hatalom elképzelése, az isten-eszme. De ismételten hangsulyozzuk, hogy a megismerés folyamatának a sajátosságai csak lehetőségét adják a hamis fogalmak, hamis eszmék keletkezésének. Ezt a lehetőséget azután az osztálytársadalomban a reakciós osztályérdekek ösztönzésére váltják valóra és rögzitik meg az ideológusok.

b./ Az itélet. A megismerés logikai fokán a valóság visszatükrözésének következő formája az itélet. Itéleteinkben a fogalmak kapcsolatán keresztül feltárulnak az objektiv valóság tárgyai, illetve azok különböző oldalai közötti kapcsolatok. A fogalmak és itéletek között tehát szoros összefüggés van. Az itéletek épitőelemi fogalmak. A fogalmak tartalmának a feltárása pedig itéletekben történik. Ezért tudományos értelemben csak akkor van valamiről fogalmunk, ha ismerjük a fogalom tartalmát feltáró itéletet, a fogalom meghatározását.

Csak ugy, mint a fogalmakban, az itéletekben is a gyakorlati tevékenység során szerzett érzéki tapasztalatokat általánositjuk, itéleteink igazságát pedig a gyakorlat ellenőrzi.

c./ A következtetés. A következtetés itéletek segitségével végzett logikai müvelet, melynek utján uj itéletekhez jutunk. A következtetések logikai helyességét a logikai szabályok betartása biztositja. A következtetések logikai helyessége a következtetések utján nyert uj itéletek igazságának szükséges feltétele. De igazságunk fő kritériuma a gyakorlat.

Abból a tényből, hogy csupán már meglévő itéletekből uj itéletekhez juthatunk, az idealizmus levonja azt a következtetést, hogy az ember képes minden érzéki tapasztalat nélkül, pusztán gondolkodás erejével uj ismeretekhez jutni. Ezt azonban először is az a tény cáfolja meg, hogy a logikai helyesség csak feltétele az uj itélet igazságának, de annak igazságát csakis a gyakorlat igazolhatja. Másodszor: a fenti idealista nézet hamisságát felismerhetjük, ha figyelembe vesszük, hogy mit fejeznek ki, honnan származnak azok a logikai szabályok, melyekre következtetéseink során támaszkodunk.

d./ A logikai formák objektiv tartalma.

A logikai szabályok nem az ész önkényes alkotásai, hanem az objektiv valóság néhány általános viszonyának a visszatükröződése a gondolkodás folyamatában. Ilyen objektiv összefüggés például az, hogyha két dolog egy harmadikkal azonos, akkor egymással is azonos egy meghatározott összefüggésben. Vagy az, hogy ami jellemző egy tárgycsoport összes tárgyára, az jellemző egy, ebből a csoportból kiválasztott tárgyra is.

A logikai szabályok éppen azért váltak minden józan gondolkodásu ember számára kézenfekvőkké, külön bizonyitásra nem szoruló axiomákká, azért szilárdulhattak előitéletekké, mert azokkal az objektiv összefüggésekkel, melyek ezek alapját képezik, az emberiség évezredek folyamán megszámlálhatatlan esetben találkozott. A gyakorlat véste ezeket az emberek fejébe. Ez magyarázza azt is, hogy a szabályok betartása gondolataink igazsága szempontjából elengedhetetlen, és hogy ezek betartásával meglévő ismereteink uj oldalait tárhatjuk fel, s igy uj ismeretekre juthatunk. De ebből következik az is, hogy a logikai szabályok érvényessége nem korlátlan, mert csak azoknak a viszonyoknak a körén belül érvényesek, mely viszonyokat maguk kifejeznek. Ezek azonban nem meritik ki az objektiv valóság összefüggéseinek végtelen gazdagságát, melyből egyre több tárul fel a szakadatlanul gazdagodó emberi gyakorlat folyamán.

Az elemi vagy formális logika szabályai feltárják a valóság néhány általános, legegyszerübb összefüggését. Ezért ezeket be kell tartani. Ez azonban - ha a köznapi életben esetleg elegen-

dő lehet is - bonyolultabb problémák megoldásában, általában a tudományban nem elégséges. A valóság mélyebb, bonyolultabb, általánosérvényü összefüggéseit, melyekre a megismerés és a cselekvés folyamán támaszkodnunk kell, a materialista dialektika tárja fel. Például a dolgoknak ellentmondásos voltukban való megismerése olyan követelmény, mely tulmutat az elemi logika szabályain. Ebben az összefüggésben a materialista dialektika nem más, mint egy magasabbfoku logika, mely - Engels hasonlatával - ugy viszonylik a formális logikához, mint a felsőbb matematika az elemi müveletek szabályaihoz. A dialektikus logika ugyanakkor ismeretelmélet, ismeretelméleti logika, mert tudományosan feltárja magának a megismerési folyamatnak a törvényszerüségeit és ismereteink igazságának a kritériumát. A gondolkodási formákat nem elvontan, hanem tartalmukkal, az objektiv valósággal való kapcsolatukban és fejlődésükben vizsgálja. Az elemi logika is foglalkozik ismereteink igazságának a kérdésével - pl. leszögezi az "elégséges alap" elvét. De azt, hogy mikor rendelkezünk elégséges alappal valamely következtetés során, hogy hogyan kell eldönteni a kiinduló - tételek igazságát - csak a dialektikus logika, a marxista-leninista ismeretelmélet világitja meg kielégitően. Ez már tulhaladja az elemi logika feladatkörét.

e./ A történeti és a logikai.

Itt térünk ki a történeti és a logikai összefüggésének, egymással való kapcsolatának néhány kérdésére.

Az objektiv valóság minden összefüggése - ahogyan arra a II. fej.-ben már rámutattunk - végső soron történeti jellegü. Minden összefüggés történelmi folyamat során jön létre, változik és tünik el. A közvetlenül időrendi kapcsolatra mutató okségi és egyéb összefüggéseken tul éppen a dolgok változása, elkülönülése és egymásba való átmenete adja meg az olyan objektiv összefüggések konkrét tartalmát is, mint az azonosság, különbség stb. A gondolkodás logikai formái /az itéletek, következtetések formái/ ugyancsak történeti jellegüek: A megismerés fejlődésének eredményei, a megismerés történetét tükrözik vissza objektiv tartalmukat pedig az anyagi valóság - végső soron történeti jellegü összefüggései képezik. Hegel zseniálisan meglátta pl. az itéletek különböző fajtáiban a dialektikus kapcsolatot, Engels pedig kihámozta ebből a materialista tartalmat, a megismerés történetének a tükröződését, s ebben az emberi gyakorlat objektiv fejlődésének a tükröződését. Idézzük Engelst:

"A dialektikus logika, a régi, pusztán formális logikával ellentétben, nem elégszik meg azzal, hogy a gondolkodás mozgásformáit, azaz az itéletek és következtetések különböző formáit felsorolja és összefüggés nélkül egymás mellé állitja. Ellenkezőleg, az egyik ilyen formát a másikból vezeti le, egymás alá és nem egymás mellé rendeli őket, a magasabb formákat az alacsonyabbakból

fejleszti ki. Az egész logika tőle származó felosztásának megfelelően Hegel az ítéleteket a következőképpen csoportositja:

1./ Létezési ítélet, az ítélet legegyszerűbb formája, mikor valamely egyes dologról igenlően vagy tagadóan mondunk ki egy általános tulajdonságot /pozitiv ítélet: A rózsa piros, negativ: A rózsa nem kék, végtelen ítélet: A rózsa nem tevo./

2./ Reflexiós ítélet, mikor az alanyaról valamilyen viszonymeghatározást, valami viszonyt mondunk ki /szinguláris ítélet: Ez az ember halandó, partikuláris ítélet: Egyes emberek, sok ember halandó, univerzális ítélet: Minden ember halandó, vagy Az ember halandó./

3./ Szükségszerü ítélet, mikor az alanyról szubsztanciális meghatározottságát mondjuk ki, /kategórikus /feltétlen/ ítélet: A rózsa növény; hipotétikus /feltételes/ ítélet: Ha a Nap felkel, nappal van, diszjunktiv /szétválasztó/ ítélet: A lepidosirén vagy hal vagy kétéltü./

4./ Fogalmi ítélet, mikor az alanyról azt mondjuk ki, hogy mennyire felel meg a maga általános természetének, vagy mint Hegel mondja, fogalmának /asszertórikus/ való/ ítélet: az a ház rossz, problematikus /lehetséges/ ítélet: Ha egy ház ilyen meg ilyen, akkor jó, apodiktikus /szükségképi/ ítélet: Az ilyen meg ilyen ház jó./ 1. Egyedi ítélet, 2 és 3. különös ítélet, 4 általános ítélet ..... hogy ez a csoportositás mennyire megalapozott nemcsak a gondolkodás törvényeiben, hanem a természeti törvényekben is, arra egy ezen összefüggésen kivül nagyon ismert példát akarok felhozni. Azt. hogy a surlódás hőt fejleszt, gyakorlatban már a történelemelőtti emberek tudták, amikor, talán már százezer évvel ezelőtt a dörzsöléssel előállitott tüzet felfedezték és már annak előtte is dörzsöléssel melegitették fel hideg testrészeiket. De ettől az időtől ki tudja hány évezred telhetett el annak felfedezéséig, hogy a surlódás általában hőforrás. Akármint is eljött az az idő, mikor az emberi agy eléggé kifejlődött ahhoz, hogy megfogalmazhatta az ítéletet: A surlódás hőforrás. Ez létezési ítélet, mégpedig pozitiv. Ujabb évszredek teltek el, amig 1942-ben Mayer, Joule és Colding ezt a sajátos folyamatot más, időközben felfedezett hasonló természetü folyamatokkal való kapcsolatai, tehát legközelebbi általános feltételei szempontjából megvizsgálta és az ítélet fogalmazását igy módositotta: Minden mechanikai mozgás képes arra, hogy surlódás által hővé alakuljon. Ennyi idő, és tapasztalati ismeretek roppant tömege kellett hozzá, amig a tárgy megismeréséhez a fenti pozitiv létezési ítélettől ehhez az univerzális reflexiós ítélethez elvergődtünk.

Most azonban már gyorsan ment a dolog. Három évvel utóbb Mayer a reflexiós ítéletet, legalábbis lényegében, már arra a fokra emelhette, amelyen ma érvényes: A mozgás minden formája képes, és kénytelen is arra, hogy a minden egyes esetben meghatározott

feltételek között közvetlenül, vagy közvetve a mozgás más formájába csapjon át. Ez fogalmi itélet, mégpedig apodiktikus, vagyis legmagasabb formája az itéletnek egyáltalán. Ami tehát Hegelnél az itéletnek - ennek a gondolkodási formának - mint ilyennek a fejlődéseként jelenik meg, itt mint általában a mozgás természetéről való, tapasztalati alapon nyugvó elméleti ismereteink fejlődése lép elénk. Ez pedig mégis arra mutat, hogy a gondolkodás törvényei és a természet törvényei szükségképpen megegyeznek egymással, csak az kell, hogy helyesen felismerjük őket.

Az első itéletet mint egyedi itéletet foghatjuk fel: Tudomásul veszik azt az elszigetelt tényt, hogy a surlódás hőt fejleszt. A második itélet különös itéletnek tekinthető: A mozgás egy különös formája, a mechanikai mozgás, azt a tulajdonságot mutatta, hogy különös körülmények között /surlódás által/ egy másik különös mozgásformába, hőbe megy át. A harmadik itélet általános itélet: a mozgás minden formájáról bebizonyosodott, hogy képes és kénytelen a mozgás bármely más formájába átcsapni. Ezzel a formával a törvény eljutott végső kifejezéséhez "..... /Engels: "A természet dialektikája". 233-235 old./

Tükröződik az itélet rendjében és a megismerés történetében az objektiv valóság változásának, fejlődésének egy fontos mozzanata is. Az energia egyes konkrét formái átalakulnak más formákká, s az egyre sokrétübb, bonyolultabb, kiterjedtebb, általánosabb átmenetek, az előre haladó differenciálódás és ennek során a különböző energiák azonosságának mind konkrétebb megnyilvánulása - egyik eleme az objektiv fejlődési folyamatnak.

A történeti és logikai összefüggése a megismerés során megnyilvánul abban, hogy a valóság "logikusnak", "ésszerünek" bizonyul, vagyis az objektiv összefüggések logikusan visszatükrözhetőnek, az ész számára "emészthetőnek". Az idealizmus egyes áramlatai ezt a valóság "átlelkesitésére", szellemi eredetére igyekszenek visszavezetni. Ténylegesen azonban az objektiv valóság azért mutatkozik logikusnak, ésszerünek, mert az ész "valóságszerü", a logikai összefüggések az objektiv valóság hatására jönnek létre és annak összefüggéseit tükrözik.

A kifejtettekből következik, hogy egy tárgy logikai elemzése, a logikus összefüggések feltárása hathatós eszköz a lényeges objektiv összefüggések feltárásában. Azoknak a mély kapcsolatoknak a megismerésében, melyeket a tárgy történetének, az ebben szereplő sok véletlen kitérőnek és formának az egyszerü regisztrálása nem képes megmutatni. De ehhez hozzá kell fűzni: a logikai elemzés csak akkor vezethet biztosan és meggyőzően az igazsághoz, ha eredményeit szembesitjük, összevetjük a tárgy tényleges történetével. Marx pl. a Tőkében éppen igy jár el. Kezdi a kapitalista gazdaság jellegzetes sejtjének, az árunak a logikai elemzésével, az értékformák, a pénz belső ellentmondásainak, tendenciáinak logikus kibontakozásával. Ez az elemzés azonban hatalmas tényanyag ismeretére támaszkodik. És a továbbiakban a történeti tényanyag-

gal ki is mutatja, hogy a logika kapcsolatokban valóban a lényeges objektiv történeti tendenciák tárulnak fel.

A történeti és a logikai elemzés összekapcsolása összefügg a megismerés két fokának az egységével, az empiria és a racionális gondolkodás egységével, analizis és szintézis, indukció és dedukció szerves kapcsolatával.

C., Érzékelés és gondolkodás elválaszthatatlansága.

A megismerés két fokának jellemzése után Marx nyomán rámutathatunk arra az utra, amelyet ismereteink fejlődésének minden adott történelmi szakaszán meg kell tennünk. Ez az ut; a társadalmi gyakorlatban gyökeredző eleven érzéki szemlélettől az elvont gondolkodáshoz, s innen vissza - uj, magasabb fokon - a gyakorlathoz; az objektive adott konkrét egyestől az általánoshoz s ennek segitségével ismét a most már gondolatilag visszatükröződött, mély összefüggéseiben megragadott konkrét egyeshez.

A szük empirizmus és az elvont racionalizmus egyaránt egyoldaluan fogja fel ezt a folyamatot.

a. Az empirizmus kritikája.

A modern empirizmus, amikor az ujkor elején az angol materialista Bacon munkássága nyomán filozófiai interpretációjában megjelent, nagy pozitiv fegyvertény volt a középkori skolasztika, az élettől, a tapasztalatoktól elrugaszkodott spekuláció elleni harcban. Kifejezése volt az uj, kibontakozó, főként - de természetesen már ekkor sem kizárólag a tények számbavételét elvégző tudomány eljárásának.

Baconnál még nem jelentett teljes elzárkózást az elméleti gondolkodástól - gondoljunk csak a pók-hangya - méh hasonlatra.-

Az empirista vonás nála abban nyilvánult meg, hogy az általános tételek egyetlen helyes feltárását a teljes indukcióban látta. Nem vette észre - nem is volt ehhez még kellő tudományos tapasztalat a birtokában - hogy a teljes indukció a jelenségek végtelen gazdagsága folytán a legtöbb esetben - éppen a legfontosabbakban - lehetetlen. Éppen ezért van óriási szerepe az elméleti gondolkodásnak, az igazság feltárása bonyolult elméleti és gyakorlati utjának. Később az empirizmus egyre inkább megmerevedett. Számos képviselőjénél egyenesen az idealizmushoz való eljutás "módszere" lett - gondoljunk az Engels által a Természetkutatás a szellemek világában c. cikkben megbirált, miszticizmusba tévedt természettudósokra, vagy a pozitivizmus igen széles, de különösen a társadalom-vizsgálatban, a történetirásban elterjedt áramlatára és a fizikai idealizmussal való, Lenin által elemzett kapcsolatára.

Néha az empirizmust leegyszerüsitve ugy jellemezték, mint a megismerésben csak az érzéki tapasztalatoknak jelentőséget tulajdonitó módszert, felfogást. Az ampirizmussal kapcsolatos problematika azonban ennél sokkal gazdagabb. Többek között olyan kérdéseket tartalmaz, mint az empiria és a ráció konkrét kapcsolata a különböző tudományokban, azok fejlődésének különböző szakaszán. Vagy mint az analógiák, a hipotézis, az intuició konkrét alapja és szerepe, a kisérleti módszerek alkalmazhatóságának köre és feltételei, a kisérlet és az ipari gyakorlat, a matematikai módszerek alkalmazhatóságának /a III. fejezetben már érintett/ problémája, a világnézet konkrét szerepének az elemzése, stb.

Az empirizmus - és ennek közeli rokona, a tudatos elméleti alátámasztás nélkülöző formája, a szük prakticizmus - elleni harc igen aktuális feladat. Fontos feltétele többek között annak, hogy a marxista-leninista filozófia utat találjon a különböző szakemberekhez.

Fentiek megmutatják, hogy a kommunista pártoknak prakticizmus elleni tudatos harca mély elméleti alapokon nyugszik. A felületes emberek ezt is - mivel sokszor hallották, de még sohasem gondolkodtak el rajta - könnyen frázisnak tekintik. A gondos vizsgálat során erről is - mint a többi alapvető kommunista jelszónál - kiderül gazdag elvi tartalma és ezzel összefüggésben nagy gyakorlati szerepe.

b./ A racionalizmus kritikája.

Ezután nézzük a racionalizmust és annak pallérozatlan rokonát, az elvont elméletieskedést. Történetileg a racionalizmus azzal, hogy a vallásos tanitásokkal szemben hangsulyozta a valóság ésszerü megismerésének a lehetőségét, az ész erejét és hatalmát, pozitiv szerepet játszott. Azonban egyoldaluan lebecsülte a gyakorlat, az érzéki tapasztalatok jelentőségét. Ezért nem tudta helyesen felfogni az ész erejének forrását, s könnyen tévedt idealizmusba. Descartes pl. akit a modern racionalizmus atyjának tekinthetünk, az ész erejét istenre vezette vissza.

Az elvont elméletieskedés is - tudatosan vagy sem - arra a koncepcióra épül, hogy a gyakorlat utmutatásai és ellenőrzése nélkül, érzéki tapasztalatok nélkül, puszta spekulációval is meg lehet oldani az elméleti problémákat.

A racionalizmust megtéveszti az a már elemzett tény, hogy a valóság a gondolkodó vizsgálat előtt ésszerünek bizonyul. Az objektiv valóság törvényei és a gondolkodás törvényei valóban megfelelnek egymásnak. Ennek azonban mint láttuk az az alapja, hogy az objektiv valóság formálta ki az emberi gondolkodást és nem megforditva. A valóság azért ésszerü, mert az ész valóságszerü, az objektiv természeti és társadalmi valóság fejlődésének az eredménye. De amint az ész elszakad az objektiv valóságtól, megszünik ez a megfelelés és megszünik az ész hatalma is.

A marxizmus-leninizmus hatalmas szerepet tulajdonit az ész erejének, a tudat aktivitásának. De a tudat szerepét csak a megismerés érzéki fokával és a gyakorlattal való kapcsolatában lehet igazán, helyesen értékelni.

c./ Az irracionalizmus is elszakitja az észt a gyakorlattól, az érzéki tapasztalatoktól. És miután a gyakorlattól elszakitott ész nem alkalmas a valóság helyes visszatükrözésére, arra a következtetésre jut, hogy általában lehetetlen a valóság elméleti megismerése. Az elméleti megismerés helyére az irracionalizmus misztikus, megfoghatatlan, s csak a kiválasztottaknak, a beavatottaknak a rendelkezésére álló intuiciót állitja. Az imperializmus korának széleskörü reakciós filozófiai áramlata ez.Fontos szerepet tölt be a különböző fasiszta führer elméletek "megalapozásában". Láthatjuk tehát, hogy amikor a racionalizmus az észt elszakitja érzéki, gyakorlati forrásaitól, akkor ezzel tulajdonképpen az irracionalizmusnak kedvez. Az ész nagy szerepének tényleges kimutatása, az irracionalizmus birálata megköveteli az egyoldalu racionalizmus birálatát is.

d./ A Kanti "magábanvalóról"

A megismerés fokozatainak, utjának vizsgálatával kapcsolatban térünk ki a Kant-féle agnoszticizmus egyik lényeges koncepciójának a birálatára is. Az agnoszticizmus egyik támadási pontja az érzetek objektiv tartalmának a kérdése, másik a megismerés történeti jellege és ismereteink viszonylagossága. Az elsővel a megismerés érzéki foka vizsgálatánál már foglalkoztunk, a másodikra a következő pontban fogunk kitérni. Itt egy harmadik, különösen az agnoszticizmus Kant-féle formájára jellemző hibás felfogásra és érvelésre mutatunk rá: az érzékszerveink által felfogott és közvetitett jelenségnek a lényegtől való metafizikus elszakitására és a lényeg megismerhetőségének a tagadására. Jelenség és lényeg megismerhetőségének a kérdésében ugyanis empiria és ráció, továbbá megismerés és gyakorlat viszonyának a problémája merül fel.

A jelenség a lényeg megnyilvánulása a dolognak más dolgokkal való kapcsolatában. A jelenségek végtelen sokaságában, az összefüggések végtelen sorában a lényeg a maga teljességében feltárul. Ha ismerjük egy dolog összes kapcsolatait más dolgokkal, vagyis ismerjük a dologra jellemző összes mozgásformákat, melyek ezekben a kapcsolatokban feltárulnak, akkor mindent megismertünk a dologról. Nem maradt a dologban ezenkivül semmi megismerni való.

Kant ezzel szemben igy érvel: amit mi megismerünk, az csak a dolog ilyen vagy olyan kapcsolata más dolgokkal. De nem ismerhetjük meg, hogy milyen a dolog e kapcsolatokon kivül, e kapcsolatoktól függetlenül, hogy milyen az "önmagában".

A Kant-féle "magábanvaló" egy olyan absztrakció, melyhez ugy jut, hogy elvonatkoztat a tárgyak minden kapcsolatától, összefüggésétől, mozgásformájától, s erről a magábanvalóról jelenti ki Kant, hogy az megismerhetetlen. A Kant-féle magábanvaló tényleg megismerhetetlen, de csak azért, mert ez egy olyan absztrakció, melytől elvonatkoztattak minden megismerni valót. Ez a magábanvaló nem árul el magáról semmit, ez nincs semmivel kölcsönhatásban, ez teljesen mozdulatlan. Az ilyen magábanvalót azért nem lehet megismerni, mert nincs, s nem lehet megismerni azt, ami nincs.

Nézzünk pl. egy embert. Kérdés: milyen ember ez, mi a lényege? Ezt párnapos ismeretség, néhány tettének a megismerése utján még nem tudhatjuk meg. De ha ismerjük valakinek a teljes élettevékenységét, tudomásunk van mindarról, amit egész életében tett, mondott, ismerjük azokat a körülményeket, melyek között leélte az életét, akkor minden lényegeset tudunk az illetőről. Az ember nem más, mint tetteinek a sorozata - ahogy ezt már Hégel helyesen megállapitotta. Az ember lényege azoknak a társadalmi viszonyoknak az összessége, melyek között él. Ha mindezeket egy embernél már ismerjük, akkor nem marad más megismerni való jellemére, szellemi és erkölcsi arculatára vonatkozóan. Ha ismerjük az összes jelenségeket, s képesek vagyunk azokat elemezni, közülük a jellegzeteseket kiemelni és egymással kapcsolatba hozni, ezek alapján a többit is megmagyarázni, akkor megismertük a lényeget is.

A jelenségek sokaságában tehát feltárul a magában való, a jelenségek sokaságán keresztül megismerhetjük a lényeget, a magábanvalót. Azzal, hogy megismertük és céljainknak megfelelően fel is használtuk, a magábanvaló nekünkvalóvá válik, s ezzel kiderül róla, hogy soha nem is volt a kanti értelemben, a megismerhetetlenség értelmében magábanvaló. Legfeljebb abban az értelemben, hogy megvolt már akkor is, amikor mi még nem tudtunk róla, nem ismertük.

Kantnál a magábanvalónak két jellemzője van. Az egyik az, hogy tudatunktól függetlenül létezik. Ez Kant engedménye a materializmusnak, amiért jobboldali idealista birálói, még azok is, akik követőinek vallják magukat, nem győzik csepülni. Ebben az értelemben mi elismerjük a magábanvaló létezését. Ez nem jelent mást, mint azt, hogy elismerjük az objektiv valóság létezését és ezt olykor, amikor a polémia során helyénvaló, Kant terminológiáját használva fejezzük ki - ahogyan ezt Engelsnél helyenként megtaláljuk. De Kant szerint a magábanvaló elvileg megismerhetetlen. Ez Kant egyik sarkalatos idealista hibája, és éppen e hibája miatt lehet a mai idealizmus népszerü alakja.

Sokan vannak nálunk is a Kant-féle agnoszticizmus befolyása alatt különösen a fizikusok, mérnökök és hasonlók körében. Ez a helyzet kapcsolatos a modern fizika által felvetett uj proble-

mákkal. Sokan ugy vélik, hogy pl. a különböző fizikai tereket - mint amilyen az elektromos és mágneses tér - soha nem ismerhetjük meg, sőt ezek a valóságban nem is léteznek, ezek csak olyan segédfogalmak, melyekre az elméletekben szükség van, de a valóságban nem felel meg nekik semmi. Ha egy vezetőhöz, melyben áram folyik, mágnestüt közelitünk, az beáll egy meghatározott irányba. Vajon a tér adott pontján van-e valami, ami erre készteti? Kétségtelenül van. Ezt a valamit nevezhetjük akár hogyan - a fizika mágneses térnek nevezi - a lényeg ebből a szempontból az, hogy a mágneses tér fogalmának megfelel valamilyen objektiv fizikai realitás. Meg tudjuk-e ezt ismerni? Tudjuk, hogy ebben a térben milyen hatás mutatkozik egy mágnestün, milyen hatás mutatkozik olyan vezetőkön, melyekben különböző áramok folynak stb. Erre azt mondják, hogy mindez csak jelenség, a mágneses tér kapcsolata meghatározott állapotban lévő más testekkel, de ebből még nem tudhatjuk, hogy milyen a mágneses tér önmagában, milyen a természete. Mintha fenti összefüggésekben nem a mágneses tér természete tárulna fel. Persze néhány összefüggésben nem tárul fel teljesen, de minél több összefüggést vizsgálunk, annál inkább, annál teljesebben tárul fel előttünk. A mágneses tér természete, lényege is csak az összefüggések végtelen sorában tárulhat fel teljesen. Igaz, az összefüggések végtelen sokaságát soha nem ismerhetjük meg, de szakadatlanul haladunk ebben az irányban, és ezen az uton nem áll előttünk leküzdhetetlen elvi akadály. Aki ezeken az összefüggéseken kivül keresi a lényeget, az olyat keres, ami nincs, s ezért soha nem találhatja meg. De a lényeg benne van ezekben az összefüggésekben, nem teljesen, de egyre teljesebben. És ebben a vonatkozásban az ilyen fizikai terek, s az anyag más "szokatlan" megnyilvánulási formái semmiben sem különböznek a "megszokottabb" és könnyebben megismerhető testektől. Számtalan probléma megoldatlan még, de kétségtelen, hogy minden ujabb összefüggés, minden ujabb jelenség megismerésével közelebb jutunk a *lényeg megismeréséhez, egyre mélyebben fekvő lényegeket ismerünk meg.*

A lényeg, a mély, általános, szükségszerü tartalom, a "magábanvaló" megismerése az elméleti gondolkodás feladata. Az elméleti gondolkodás természetesen magára hagyva nem lenne képes megoldani ezt. De nincs is magára hagyva. Az érzéki szemlélet amikor a jelenségeket visszatükrözi, ezen keresztül közvetiti, megközelithetővé, megragadhatóvá teszi a jelenségben megnyilvánuló lényeget is. A gyakorlat pedig ellenőrzi, hogy helyesen ismertük-e meg a dolog természetét, lényegét.

Felmerülhet a következő ellenvetés: mégha a jelenségek végtelen sorában fel is tárul teljesen a lényeg, mi soha nem vagyunk képesek a jelenségek végtelen sorát tapasztalni. Kantnál ugy merül fel ez az ellenvetés, mint a teljes indukció lehetetlensége, amely kizárja az okság, a szükségszerüség, a lényeg megismerését.

Kant itt legalább is a következőket figyelmen kivül hagyja: Amikor a gondolkodás az érzékileg adott jelenségeket saját logikai törvényei szerint feldolgozza, általánosit, következtetésekhez jut, akkor ez nem objektiv valóságtól idegen törvényszerüségek szerint történik. Ugyanis - mint láttuk - maguk a logikai törvényszerüségek is objektiv összefüggéseket tükröznek. Továbbá, ha a logikai müveletek helyessége egymagában még nem is szavatolja az eredmények igazságát, a gyakorlati próba - ugy, ahogy azt az oksággal kapcsolatban megmutattuk - képes erre. Végül: egy kérdés a jelenségek meghatározott sorából bizonyos mély összefüggéseket, "közbeeső" lényegeket kihámozni /ami a gyakorlat tanusága szerint teljesen lehetséges és a megismerés vizsgálata alapján elméletileg indokolható/, és megint más kérdés a "végső lényeg" megismerése, amely valóban a jelenségek végtelen sorának ismeretét tételezi fel, s ezért mindig csak megközelithető. Ez utóbbival és a két kérdés viszonyával szintén a következő pontban foglalkozunk.

Az adott esetben a probléma ez: a valóság megismerésének utján létezik-e valamilyen elvi, abszolut áthághatatlan korlát. Kant és agnosztikus követői szerint létezik ilyen, mégpedig éppen a jelenség és a lényeg határfelületén. Ezzel szemben jelenség és lényeg határfelülete maga sem abszolut, maga is mozgásban van, ténylegesen a határfelületek egész sorából áll, melyeket a megismerés folyamatában egymás után haladunk meg. Az első meghaladás megtörténik már az első, a gyakorlat által igazolt általánositással.

3. A megismerés mint történelmi folyamat. A dialektikus materializmus igazságelmélete.

A./ A megismerés történelmi utja.

Leirtuk azt az utat, melyet a megismerés, történetének minden adott szakaszán megtesz, s melynek viszonylagos, időleges végpontja az éppen elért ismeretek gyakorlati alkalmazása, gyakorlati kipróbálása. Ez viszont uj tapasztalatok és szükségletek felmerülésének, a megismerés továbbhaladásának kiindulópontja.

a./ Ellentmondások a megismerés történetében.

A megismerési folyamatnak is megvannak a maga általános belső ellentmondásai, melyek szakadatlanul hajtják előre. Az emberiség megismerőképessége a történeti lehetőség és végcél tekintetében korlátlan - adott emberekben és korokban való megvalósulása, a megismerés mindenkori konkrét feltételei tekintetében viszont korlátozott.

Az egész emberiség és az egyes ember megismerése az elvont nemtudástól a "konkrét nemtudáson" keresztül halad a tudás felé - ui. az első, amit egy dologról megtudunk az, hogy nem ismerjük, pedig van és tartalmaz megismerni valót. A gyakorlat min-

dig támaszt olyan követelményeket, melyeket a megismerés még nem elégitett ki. Minden megszerzett ismeret uj ismeretek irányába mutat, uj megismerni valót tár fel. Mindezek az ellentmondások a megismerés történeti folyamatában oldódnak meg és képződnek egyre magasabb fokon ujra. Ennek során a valóság egyre nagyobb területeit tárjuk fel egyre mélyebben, haladunk a jelenségtől a lényeghez, a kevésbé mély lényegtől a még mélyebb lényeghez, anélkül, hogy a végtelen anyagi világot valaha is kimeritenénk.

Itt felmerül egy, különösen a tudomány rohamos forradalmi fejlődésének szakaszain nagyjelentőségü ellentmondás: a vizsgálat alá vont, minőségileg uj jelenségek és a régi fogalmak közti ellentmondás. Pl. kiderült, hogy az un. klasszikus fizika olyan fogalmai, mint kiterjedés nélküli anyagi pont, pillanatnyi hely és sebesség, s az ezekkel kapcsolatban álló régebbi okságí felfogás nem alkalmas, vagy csak többé-kevésbé durva közelitéssel alkalmas a mikrorészecskék jellemzésére. Számos fizikus ennek nyomán szélsőségesen relativista, szubjektiv idealista nézetekhez jutott - ahelyett, hogy alaposan elemezte volna e fogalmak történetét, forrását, tartalmát, érvényességi körét. Ez és sok más példa mutat arra, hogy a filozófia és az összes szaktudományok történetének, fogalmaik fejlődésének - tehát a megismerés történetének a vizsgálata nélkülözhetetlen segitséget nyujt a megismerés előtt álló uj feladatok megoldásához.

b./ A kategoriák szerepe.

A valóság a maga összefüggéseinek egyetemességével és szakadatlan változásával igen bonyolult, igen "ravasz". Ha csak egyetlen "fogással", egyetlen irányban próbálkozunk, nem tudjuk megragadni, kicsuszik a kezünkből. A valóság azonban felmutatja az összefüggéseknek bizonyos alapvető, dialektikus tipusait. Ezek visszatükröződései, tudatosodásai a kategóriák. A kategóriák - ahogyan azt Lenin kiemelte - a valóság előrehaladó megismerésének eredményei, a megismerés folyamatának bizonyos csomópontjai, sürítői - egyben a valóság megragadásának, gondolati - s ennek segitségével gyakorlati - birtokbavételének eszközei.

A kategóriák rendjének vissza kell tükröznie a megismerési folyamat irányát, valamint az objektiv fejlődési folyamat bizonyos lényeges általános vonásait. A kategóriák rendjének ilyen kiépitése még megoldásra váró feladat. A következőkben csupán bizonyos, a megismerési folyamatban feltáruló összefüggéseikre kivánunk rámutatni Engels és Lenin utmutató gondolataira támaszkodva.

A megismerés első lépése a létező észlelése, az egyidejüleg létező dolgok megkülönböztetése minőségi és mennyiségi oldalukról. A megkülönböztetés azonban már bizonyos azonositást is tartalmaz. Különbözők azonositása pedig már közös vonások kiemelését, az egyesről az általánosra való áttérés utját képviseli.

Azonban amit ilymódon a dolgokból megragadtunk, az még esetleges. Tovább haladva különbséget kell tenni ugyanazon dolog egyes oldalai, elemei, vonatkozásai, azok szerepe között. Ennek utja a külső mögött a belső, a tartalom mögött a forma, a jelenség mögött a lényeg kikutatása.

Csak ha a létezőről már bizonyos ismeretekre tettünk szert, akkor figyelhető meg, akkor tudatosodhat, hogy az adott létező nem volt mindig, hanem lett - keletkezett, változik, elmulik. Ez pedig már arra mutat, hogy előzményei, feltételei vannak - okozati meghatározottságára, szükségszerüségeire, realizálódott lehetőségeire, változását előrehajtó ellentmondásaira utal.

A tárgy viszonya más, vele egyidejüleg létező tárgyakhoz, a tárgy egyes oldalainak, elemeinek, vonatkozásainak kölcsönös kapcsolata, a tárgy összefüggése előzményeivel, feltételeivel, jelenének kapcsolata multjával és jövőjével, fejlődését meghatározó ellentmondásai - ezek megismerése utján jutunk a mind mélyebb és általánosabb viszonyok, az objektiv törvények ismeretének birtokába.

A tárgyaknak azok az általános vonásai, melyek a kategóriákban visszatükröződnek, s melyeket nekünk módunkban van a megismerés során külön-külön, egymás után tekintetbe venni, a valóságban nem esnek szét, együtt jelentkeznek. De azért az objektiv fejlődési folyamat bizonyos sajátosságai, lépcsőfokai mégis visszatükröződnek a megismerés történeti rendjében. Pl. a változás alapvető iránya, mely minden kitérőn, körforgáson, visszaesésen keresztültör, az egyszerübbtől a bonyolultabb felé való haladás, mégpedig mind a természet és a társadalom objektiv történetében, mind a megismerés történetében.

Az előző pontban foglalkoztunk a történeti és logikai kapcsolatával. Az objektiv történeti folyamat /a természet és a társadalom objektiv története/ és a logikai folyamat /a megfelelő szabályok szerint végrehajtott itéletek, következtetések/ között a megismerés története a közvetitő kapcsolat. A megismerés története folyamán alakulnak ki azok a logikai formák, általános kategóriák és tudományos fogalmak, melyek segitségével az objektiv valóságot minden adott fokon gondolatilag visszatükrözünk, s melyekre támaszkodva továbbfejleszthetjük fogalmi apparátusunkat.

B./ A dialektikus materializmus igazságelmélete.

A világ megismerhetőségére és a megismerés történelmi folyamatára vonatkozó álláspont összefoglalása és az egyes ismeretekre való konkrétizálása az igazságról szóló tanitás.

Az igazságot itt nem mint jogi, vagy erkölcsi, hanem mint sarkalatos ismeretelméleti kategóriát vizsgáljuk.

a./ Objektiv igazság.

Az igazság olyan emberi ismeret, amely helyesen tükrözi vissza az objektiv valóságot. Az ismeretek formái lehetnek képzetek, fogalmak, stb. Mind e formákat éppen objektiv tartalmuk teszi tényleges ismeretté, igazsággá.

Az első fontos probléma ezzel kapcsolatban az, hogy egyáltalán képesek vagyunk-e az objektiv valóságot megismerni és hogy hogyan kell eldönteni ismereteink igazságát. Erre ad választ az objektiv igazságról szóló tanitás.

Az előzőek során kimutattuk, hogy az objektiv valóság megismerhető. Ez azt jelenti, hogy van objektiv igazság, van az emberi ismeretekben olyan tartalom, amely megfelel az objektiv valóságnak.

Ismereteink igazságának kritériumát az egyes világnézeti irányok sokféleképpen fogták fel. Pl. a vallás szerint a legfőbb igazságok kritériumát az egyházi dogmák, a hit és a kinyilatkoztatás képezik. Az ugynevezett logicizmus, ez a mai divatos szubjektiv idealista irány, pusztán logikai ismérvekben látja az igazság kritériumát. Az ugyancsak szubjektiv idealista pragmatizmus pedig az egyes nézetek hasznosságában. Ezzel elvi megalapozását adja a pragmatizmus pl. a burzsoá politikusok hamis állításainak. A machisták szerint a "kollektiv tapasztalat", a gondolkodás "gazdaságossága" és hasonlók az igazság kritériumai.

Valójában az igazságnak egyetlen objektiv kritériuma van: a gyakorlat. Ha ismereteinkre támaszkodva előre látjuk a folyamatok menetét, ha ennek megfelelően beleavatkozva a folyamatokba a megismert feltételek létrehozásával elő tudjuk állitani azt, amit előre láttunk - ez ismereteink helyességének, tárgyi igazságának döntő bizonyitéka.

b./ Viszonylagos és abszolut igazság.

A másik fontos kérdés: ismereteink pontosságának, teljességének a kérdése. Erre ad választ az abszolut és a viszonylagos igazságról szóló tanitás.

Abszolut igazság az, amelyik az adott tárgyat, amelyre vonatkozik a maga végtelen sokoldalúságában, végtelen sok kapcsolatában teljesen kimeritően tükrözi. Ilyen ismeret azonban egymagában nincs. Efelé csak szakadatlanul közeledik az emberi megismerés. Azonban nem szabad az abszolut igazságot, a teljes és kimeritő tükrözést összekeverni az un. örök igazságokkal, vagyis az olyan megállapitásokkal, melyek mindig meg fogják állni a helyüket, nem szorulnak soha revizióra. Ilyenek vannak. Ilyenek elsősorban bizonyos ténymegállapitások stb. Ezek azonban gyakran nagyon sovány igazságok, s ha a tudomány csak ezekkel törődne, akkor nem sokra menne.

Viszonylagos igazság az olyan emberi ismeret, amely nem teljesen, *nem* kimeritően és mindenoldaluan tükrözi vissza az objektiv valóságot. Minden emberi ismeret ilyen.

Az abszolut és a viszonylagos igazság azonban nem merev, metafizikus ellentétek, hanem áthatják egymást. Ismereteink nem tükrözik a maga teljességében az objektiv valóságot és ezért viszonylagosak. De azért - ha a gyakorlat által ellenőrzött ismeretekről van szó - az objektiv valóságot tükrözik. Egy részét, még pedig mind nagyobb részét a teljes objektiv valóságnak. Ezért van minden viszonylagos igazságban abszolut elem is, az abszolut igazságnak bizonyos és egyre nagyobb része. Az abszolut igazság megismerése viszonylagos igazságok végtelen során keresztül történik. Ezért van abszolut igazság: megvan, mint a megismerési folyamat végcélja, amelyhez végnélkül közeledünk, és megvan mint viszonylagos igazságaink egyik eleme, oldala, miután a viszonylagos igazságok az abszolut igazság egyre nagyobb részét tartalmazzák. A <u>tényedéshez képest</u> pedig a viszonylagos igazság is abszolut.

Az igazság viszonylagos jellege azt is jelenti, hogy a tudományos tételek igazságának határai viszonylagosak, változók, mert a tudás további fejlődése hol kitágitja, hol szükiti őket /Lenin/. Számos példa van arra, hogy az adott tudományos tétel vagy egy egész elmélet tartalma a tudás fejlődésével gazdagodik, elmélyül, pontosabbá válik. Pl. amikor Mengyelejev a mult században megalkotta a vegyi elemek periódusos rendszerét, arra az eredményre jutott, hogy növekvő atomsuly szerint kell sorbaszedni az elemeket, akkor ezek 8 oszlopba irhatók oly módon, hogy az egy oszlopba tartozó elemek kémiai tulajdonságai igen hasonlóak. Más szavakkal: a kémiai tulajdonságok az atomsulynak periódikusan, minden 8-ik elemnél visszatérő függvényei, sőt az olyan fizikai tulajdonságok is, mint az összenyomhatóság, a hő okozta kiterjedés, az olvadási pont, az elektromos vezetőképesség, a szinkép szerkezete, stb. Mengyelejev felfedezése nyilván objektiv igazságokat tartalmazott, hiszen az ő rendszere alapján találtak meg számos, addig ismeretlen elemet, amelyeknek előre meghatározták kémiai és fizikai tulajdonságait /Gallium, Germanium, Scandium, Polonium, stb./. De Mengyelejev elméletének hiányosságai is voltak. Pl. nem tudta megmagyarázni, hogy miért előzi meg az Argon a Káliumot, a Tellur a Jódot, a Cobalt a Nikkelt és a Thorium a Protactiniumot, holott az előbbieknek nagyobb az atomsulyuk? Nem tudta megmagyarázni azt sem, hogy az atomsulyok miért nem egész számok? A 8-as periódusokkal is bajok voltak, hiszen mindjárt az első periódus csak 2 elemből állt /H, He/ és az 58-ik helyre 14 elemet, az un. ritka földfémeket kellett összezsufolni, melyek csaknem azonos kémiai tulajdonságokkal rendelkeznek.

Az atomfizika azóta tett felfedezései kiküszöbölték ezeket a hibákat, elmélyitették, gazdagitották és pontosabbá tették Mengyelejev tanitását. Kiderült, hogy a periódusok hossza növek-

vő: 2 n^2 /n: 1,2,3,4/ azaz 2,8,16,32, amellett az első kivételével mindegyik periódusból kettő van /az utolsó csonka/. A periódusok kulcsát az elektronburok héjszerkezete adja a kezünkbe. Az elektronburok ugyanis több héjba veszi körül az atommagot és ezek a héjak még alhéjakat is tartalmaznak. Elemről-elemre haladva az elektronok száma mindig eggyel nő, a héjak és alhéjak egymásután feltöltődnek és amikor teljesen feltöltődtek, akkor zárul egy periódus. Azok az elemek viselkednek hasonlóan, amelyekben a legkülső elektronok száma ugyanaz. A periodicitás alapja tehát nem az atomsuly, hanem az elektronok száma, vagyis az elem rendszáma. Ez egyben az atommagban lévő protonok számát is megadja, az atomsulyhoz azonban rajtuk kivül a neutronok is hozzájárulnak. Az Argon magjában csak 18 proton van, a Káliumban pedig 19, mégis az Argonnak nagyobb az atomsulya, mert több a neutronja. Az izotop elemek is csak a neutronok számában különböznek. Ezek atomsulya egész szám, csak a keverékükę nem az. Az 58-71 rendszámu elemek: a ritka földfémek azért mutatnak csaknem azonos kémiai viselkedést, mert legkülső elektronjai száma és elhelyezkedése teljesen azonos. Ezek atomjainak felépülésénél az történik,hogy egy belsőbb héj veszi fel mindig 1-gyel több elektront, mig a 14-iknél nem telitődik. Nagy sikere volt ennek az elméletnek a 72-ik elem: a Hafnium felderitése. Sokáig azt hitték, hogy a Hf ritka földfém, mint az előző 14 elem. De nem lehet az, mert az a bizonyos belsőbb héj már nem tud több elektront felvenni és igy az uj elektron a külső elektronok számát növeli 1-gyel, miáltal világossá vált, hogy a Hf. hasonló viselkedésü elem kell, hogy legyen, mint a 40. rendszámu Zirconium. Ugyanis legkülső 2 héján ennek is ugyanugy helyezkednek el az elektronok. Hevesy és Coster meg is találták a Hf-t Zirconium-ásványokban. Látható, hogy milyen döntően gazdagitotta és elmélyitette az atomelmélet, Mengyelejev elméletének viszonylagos igazságát! Ez a gazdagitás és elmélyités eredményezte az elemek egymásba való átalakitását és immár 9 transzurán elem, köztük az atombomba egyik változatában szereplő Plutonium mesterséges előállitását. Ma már tehát nem a 92-ik Urániumnál, hanem a 101-ik Mengyelejeviumnál végződik a periódusos rendszer!

A fenti Lenin idézet másik része, amely szerint egy tétel igazságának határai szükülhetnek is, annyit jelent, hogy az emberi tudás fejlődésénél bizonyos tudományos igazságokról kiderül, hogy nem érvényesek egyes területekre. Pl. a Boyle-Mariotte féle törvény nem érvényes az un. kritikus hőmérsékleten, általában a cseppfolyósodás küszöbén.

Az abszolut és a viszonylagos igazságot elszakitja és szembeállitja egymással a dogmatizmus és a relativizmus.

A dogmatizmus nem látja ismereteink viszonylagos jellegét, nem látja, hogy a valóság teljes megismerése csak mint végnélküli folyamat valósulhat meg. Ilymódon a már megszerzett ismereteket abszolutizálja, s ezzel akadályozza a megismerés további fej-

lődését. A fejlődés során azonban elkerülhetetlenül kiderül, hogy a dogmatizmus által abszolutizált igazságok nagyon is viszonylagosak. Ez azután odavezet a metafizikusoknál, hogy meginog a bizalmuk mindenféle emberi ismeretbe, s a dogmatizmus könnyen átcsap relativizmusba.

A relativizmus - amely, ahogyan azt Lenin kimutatta a "fizika válságának" módszertani forrása - csak ismereteink viszonylagosságát veszi észre. Tagadja, hogy ismereteinkben az objektiv valóság tükröződik vissza, ha megtalálhatók bennük az abszolut igazság elemei. A metafizika tehát a relativizmuson keresztül az idealizmusba torkollik.

c./ Az igazság konkrétsége. A harmadik fontos kérdés az igazsággal kapcsolatban ismereteink érvényességi köre, alkalmazhatóságának feltételei. Erre ad választ az igazság konkrétságára vonatkozó tanitás.

Először tisztázzuk az absztrakt és a konkrét szembeállitásának tartalmát. Ez többféle lehet.

Először: az absztrakt fogalmak /a szép, a jó stb./ és a tárgyak konkrét kvalitásai /melyeket érzékszerveinkkel közvetlenül felfoghatunk./ Másodszor: az absztrakt fogalom és a konkrét szemlélet. Harmadszor: az egyes oldalakat kiemelő absztrakciók és a konkrét egész teljessége. Negyedszer: az absztrakt /általános/ fogalom és a konkrét /individuális, csak egy tárgyra vonatkozó/ fogalom. /1. Fogarasi: Logika, 2. kiad. 116-117 old./

Az, hogy valami absztrakt, elvont, nem feltétlenül valami rosszat jelent. Absztrakció, elvonatkoztatások nélkül nem lenne emberi gondolkodás.

A marxizmus-leninizmus azt tanitja, hogy nincs elvont igazság. Az igazság mindig konkrét. Ez azt jelenti, hogy minden ismeret, minden tétel csak meghatározott viszonyok konkrét teljességére vonatkozólag érvényes, de elveszti érvényességét, ha elszakitjuk ezektől a viszonyoktól, ha bármilyen viszonyokra vonatkozóan érvényesnek tekintjük. Minden a helytől, időtől és a körülményektől függ.

Igazságaink nagyrésze a konkrét egyestől elvonatkoztatott, általánositott ismeret. A metafizika, a dogmatizmus, a szubjektivizmus hibája azonban az, hogy ismereteinket elszakitja a körülményeknek attól a konkrét teljességétől, amelyek között ezek az ismeretek érvényesek. Már pedig az ilyen "általános igazságok" rendszerint semmire sem használhatók, mert nem valóságos összefüggéseket általánositanak, vagy pedig megalapozatlanul terjesztenek ki egyes tételeket érvényességi határukon tul.

Az igazság konkrétsága tehát egyáltalán nem az absztrakcióktól, az elvonatkoztatástól és általánositástól való elzárkó-

zást követeli, hanem a jelenségek és körülményeik azon konkrét teljességének a figyelembevételét, melyek között egyes absztrakciók érvényesek. Ezzel kapcsolatban pl. a szovjet tapasztalatokat szolgaian másoló dogmatikus hibák és azok sulyos következményei közismertek. Kevésbé közismert az opportunista-revizionista áramlatok dogmatizmusa. Ezért hadd hivjuk fel erre is a figyelmet.

A dogmatizmus elleni harc számos "bajnoka" maga is a legsulyosabb dogmatikus és szubjektivista hibákat követte el. Ezek az emberek nagy buzgalmukban figyelmen kivül hagyták, hogy az igazság konkrétsága nem csak a szolgai másolás elkerülését követeli meg, hanem egyidejüleg azt is, hogy a mi viszonyainknak megfelelő tapasztalatokat, az általános érvényü szocialista tapasztalatokat igenis alkalmazni kell. Viszont olyan dolgokat, ami a mienktől lényegesen eltérő viszonyok következménye - ha kispolgári szájizüknek megfelelt - a legszolgaibban lemásoltak volna. Gondolunk itt pl. a nemzeti burzsoáziával való együttmüködésre, vagy a többpártrendszerre Kinában, ami mély kapcsolatban van Kina sajátos történelmi fejlődésével. Megpróbálták továbbá annak a helyes tételnek, mely szerint a szocializmus épitése országonként eltérő sajátosságokat kell, hogy mutasson, érvényességi határain messze tul kiterjeszteni.

A tárgyalt kérdés természetesen nem csak társadalmi-politikai vonatkozásban jelentős. A természettudomány történetében pl. valamely tétel, törvény érvényességi feltételeinek és határainak konkretizálása, illetve pontosabbá tétele gyakran nem kisebb jelentőségü, mint első felismerése. Pl. a newtoni mechanika érvényességi határainak /viszonylag nagy testek és kis sebességek/ a megállapitása legszorosabb kapcsolatban van a relativitás elmélet óriási vivmányaival.

4./ A tudat aktiv szerepe. Elmélet és gyakorlat egysége.

A./ A tudat aktivitása. A tudat aktivitásának a megmutatása az anyag és a tudat, az objektum és a szubjektum dialektikájának néhány vonását tárja fel.

A marxizmus előtti materializmus jellemzésekor utaltunk annak egyik nagy hibájára, passziv, szemlélődő jellegére. Marx - hires téziseiben - erről a következőket irja: "Minden eddigi materializmusnak ..... az a fő fogyatékossága, hogy a tárgyat, a valóságot, az érzéki világot csak az objektum, vagy a szemlélet alakjában fogja fel; nem pedig mint emberi érzéki tevékenységet, gyakorlatot, nem szubjektiven. Ezért történt, hogy a tevékeny oldalt a materializmussal ellentétben az idealizmus fejtette ki - de csak elvont módon, mert az idealizmus természetesen nem ismeri a valóságos érzéki tevékenységet, mint olyant."

Marx itt rámutatott arra, hogy a tudat nem csupán az anyagi világ terméke, az anyagi világ visszatükrözése, amit már a ré-

gi materializmus is hangsúlyozott. A tudat egyben a valóság aktív tényezője is, mely bizonyos értelemben "teremti" is a valóságot. Milyen értelemben?

Először: Az embert közvetlenül körülvevő objektív valóság, a természet és különösen a társadalom nem csupán a természet terméke, hanem a tudattal rendelkező, ismereteket szerző és azokat felhasználó ember tevékenységének az eredménye is. Az ember nemcsak szemléli, hanem formálja, átalakítja az objektív valóságot. Az emberi tudat szerepe, jelentősége, igazi mivolta e gyakorlati tevékenység során tárul fel. Földünk lakott részein nincs olyan hely, mely közvetlenül vagy legalább közvetve ne viselné magán az ember kezenyomát. Az emberi társadalom, sőt maga az ember is tényleges adottságaival nem pusztán a természetnek, s méginkább nem az idealisták istenének az alkotása, hanem az emberé. Amikor tehát mindezt vizsgáljuk, akkor nemcsak a tudat, a gondolkodás tárgyát, hanem egyben az eredményét is vizsgáljuk a jelzett értelemben. Csak ha ezt figyelembe vesszük, akkor kapunk helyes képet a tudatról, akkor húzhatjuk ki teljesen a talajt az idealista misztifikáció alól.

Igaz, a régi materializmus is felismerte az ismeretek, a tudomány jelentőségét a természet átalakításában. Azonban nem ismerte fel a tudat igazi jelentőségét a társadalom forradalmi átalakításában, vagy teljesen tagadta, vagy idealista módon fogta fel. Továbbá nem ismerte fel, hogy az ember aktív tevékenységének, társadalmi gyakorlatának a számbavételével lehetséges csak következetesen és helyesen megoldani a tudattal kapcsolatos filozófiai kérdéseket - akár a tudat kialakulásának a kérdését, akár a világ megismerhetőségének a kérdését. Abban, hogy a marxizmus rámutat a tudat aktív szerepére, megmutatkozik annak alkotó forradalmi jellege, melyet mint ismeretes, Marx a Feuerbachról szóló tézisében így fogalmaz meg: "A filozófusok a világot csak különbözőképpen magyarázták, de a feladat az, hogy megváltoztassuk".

Másodszor: A tudat az objektív valóságnak nem valamilyen holt tükrözése, hanem - ahogy a megismerés folyamatának vizsgálata során láttuk - eleven, sajátos formában való tükröződése. Ebben a vonatkozásban a tudat annyiban "teremti" a világot, amennyiben sajátos formában, fogalmak, ítéletek formájában újrateremti, azaz sajátos módon visszatükrözi azt. E visszatükrözés sajátosságaiban - ahogy arra, mint láttuk, Lenin rámutatott - bennerejlik a valóság hamis, fonák visszatükrözésének a lehetősége is, annak a lehetősége, hogy az absztrakciókat, a fogalmakat elszakítsák attól az objektív realitástól, amelyből absztrahálták azokat, s ilymódon a fogalmakat önálló lényeggé változtassák. Minden emberi gondolat az objektív valóság visszatükröződése. De lehet az objektív valóságot hamisan is visszatükrözni. Hégel abszolut szellem pl. nem más, mint az embertől elszakított, hamisan visszatükrözött emberi tudat. Hasonló a helyzet a vallások istenei-vel is. Látjuk tehát, hogy a tudat sajátosságainak figyelembevé-

tele teszi lehetővé az idealizmus gondolati mechanizmusának a leleplezését is.

A marxizmus rámutatott, hogy - Lenin szavaival - "az anyag és a tudat ellentétének is csak igen korlátolt területen van abszolut jelentősége: a jelen esetben kizárólag annak az alapvető ismeretelméleti kérdésnek keretén belül, hogy mit kell elsődlegesnek és mit másodlagosnak elismerni. E kereteken tul az adott ellentét viszonylagossága kétségtelen".

Lenin itt egyrészt határozottan aláhuzza, hogy a filozófia alapkérdésében semmiféle köntörfalazásnak, az idealizmus és a materializmus között un. közvetitésnek helye nincs. Ugyanakkor felhivja a figyelmet az anyag és a tudat egységére, az objektum és a szubjektum egymásba való átmenetére. A tudat a valóság eleven, hatékony része. A társadalmi valóságba pl. minden korba beletartoznak a kor eszméi is és befolyást gyakorolnak az események menetére, amit figyelembe kell vennünk. Pl. az elmult években irodalmunk egyik jelszava az volt: "közelebb a valósághoz". Ez a jelszó igen helyes és szükséges akkor, ha helyesen, a maga teljes gazdagságában fogjuk fel a valóságot. Ha felismerjük - többek között - hogy a marxizmus-leninizmus is beletartozik korunk valóságába, hogy korunk nem érthető meg a marxizmus-leninizmus helyének és szerepének megértése nélkül. Sajnos e jelszót igen sokan nem igy fogták fel. A következmények ismertek.

Ismeretes, hogy a marxizmust a burzsoá ideológusok rendszerint azzal rágalmazzák, hogy tagadja a tudat, az eszmék jelentőségét - vagyis a régi materializmusnak egyik hibáját, méghozzá gyakran eltulozott, meghamisitott formában, a dialektikus materializmus nyakába akarják varrni.

Valójában azonban a marxista-leninista filozófia az egyetlen olyan filozófia, mely teljes mértékben felismeri az eszmék valóságos jelentőségét. A dialektikus materializmus amikor leszögezi, hogy az anyag elsődleges és a tudat másodlagos, akkor a tudományok eredményeire támaszkodva a tudat kialakulásának, az eszmék keletkezésének a forrására, valóságos történetükre mutat rá.

Egy egészen más kérdés az eszmék jelentősége általában. Ez utóbbi vonatkozásban a marxizmus nemcsak, hogy nem tartja az eszméket valami másod- vagy harmadrangu, jelentéktelen tényezőknek, hanem éppen a marxista világnézet az egyetlen, mely az eszméket arra a helyre teszi, amely azokat megilleti. Ezzel szemben az idealizmus csak látszólagosan ismeri el az eszmék aktiv szerepét. Az objektiv idealizmus szerint a szellem teremtette a világot - de ez egy, az embertől elszakitott szellem, az idealisták ködképe. A gondolkodó ember viszont alapjában magatehetetlen játékszer az objektiv idealizmus szemében. Az az ember, akit a vallás példaképül állit, egy kiszolgáltatott csuszómászó. Nincs embertelenebb valami, mint a dogmatikus vallások emberideáljai. A felületes szemlélőben az a benyomás keletkezhet, hogy a szubjektiv

idealizmus mégis csak nagy szerepet tulajdonit a tudatnak, hiszen azt állitja, hogy az egész világ tudatunk alkotása. Azonban ez az állitólagos alkotás csak a tudat körén belül zajlik le. A tudatnak tehát semmiféle objektiv jelentősége nincs, egyszerüen azért, mert a szubjektiv idealizmus szerint egyáltalán nincs objektiv valóság. Nem jobb a helyzet a történelem idealista felfogása terén sem - melybe a régi materializmus is uton-utfélen átcsuszott - A történelemben az idealizmus olyan szerepet tulajdonit a tudatnak, amilyen szerepe nincs és nem is lehet. Ezzel egyben figyelmen kivül hagyja a tudat tényleges szerepét.

A történelemben csak akkor játszhatnak az eszmék hatalmas, progresszív szerepet, ha helyesen fejezik ki a megérett feladatokat, s behatolnak a széles tömegek tudatába. Ebben az esetben azonban felbecsülhetetlen anyagi erővé válnak. Semmi sem mutatja ezt jobban, mint a szocialista forradalom törvényszerüségei, melyeket a marxizmus-leninizmus tárt fel. A tudat aktivitása, valóságos szerepe különösen a gyakorlattal való kapcsolatában nyilvánul meg.

B./ Az elmélet és a gyakorlat viszonya.

Elmélet és gyakorlat kapcsolatának számos vonására mutattunk rá már az eddigiek során is. Mielőtt ezeket röviden összefoglalnánk és néhány összefüggéssel kiegészitenénk tisztázzuk a gyakorlat fogalmát.

a./ A gyakorlat fogalma. A gyakorlat az emberek történelmileg meghatározott teljes, sokoldalu társadalmi tevékenysége, amelynek során befolyásolják és átalakitják a természet tárgyait, társadalmi viszonyaikat és saját magukat is. A gyakorlatban tehát beletartozik a termelés, az osztályharc, beletartoznak a tudományos kisérletek, az ismeretek és nézetek elterjesztése. Mindezek sorában pedig meghatározó szerepe van az ember termelő tevékenységének, mint azt a történelmi materializmus bebizonyitja.

Gyökerében helytelen tehát és csak a gyakorlat diszkreditálását szolgálja mindenféle vulgáris felfogás, amely a gyakorlatot leszükiti annak egyik vagy másik oldalára, vagy pedig egyenesen az ember biológiai funkcióival helyettesiti. A gyakorlat nem fizikai vagy biológiai, hanem sokoldalu társadalmi kategória. Az elmélet pedig az emberek gyakorlati és szellemi tevékenységének az eredménye. Az objektiv valóság visszatükrözése az emberek tudatában, amely azután aktivan visszahat a gyakorlati tevékenységre. Itt az elméletről általában beszélünk és nem csupán az egyes tudományok, az egyes tevékenységi területek elméletéről.

b./ A gyakorlat és a megismerés. A gyakorlat ismereteink megszerzésének kiindulópontja, ismereteink helyességének kritériuma és a megismerés célja.

Az ember ismeretei csak a gyakorlaton alapulhatnak. A passziv szemlélet előtt az objektiv valóság nem tárja fel önmagát.

Ahhoz, hogy a dolgokat megismerhessük, azokat át kell alakitani, uj és uj feltételek közé kell juttatni. És ez a tevékenység nem szükülhet le a tudományos kisérletekre, mert azok köre viszonylag igen kicsi, s számos területen /pl. a társadalomtudományokén/ nem is nagyon alkalmazható a kisérletezés módszere. Ezért csak a teljes társadalmi gyakorlat nyujthatja azokat a dolgok átalakitása során szerzett tapasztalatokat, amely nélkül a tudomány kialakulásáról és fejlődéséről szó sem lehetne.

A gyakorlat ismereteink helyességének kritériuma. Azt a kérdést, hogy ismereteink helyesen tükrözik-e a dolgok objektiv természetét - mint láttuk - csak a gyakorlat, ismereteink alkalmazása döntheti el, és képes is eldönteni. Itt arra kell még rámutatnunk, hogy a gyakorlat kritériuma sem tekinthető abszolutnak, véglegesnek, - ui. a gyakorlat maga is fejlődik, s amit a régi gyakorlat megerősitett, azt az uj, gazdagabb gyakorlat kiegészitheti, korrigálhatja. A dogmatikusok és maradiak sokszor éppen a régi gyakorlatra hivatkozva zárkóznak el az uj gyakorlat követelményeitől.

A gyakorlat a megismerés célja. A megismerés minden formájának egyaránt az emberi gyakorlatot s ezzel az embert magát kell szolgálni, figyelembe kell vennie a gyakorlat követelményeit.

E fontos tételt általában kétféle módon szokták eltorzitani. Egyrészt találkozunk a gyakorlat követelményének egyoldalu, szük prakticista felfogásával. Ez helytelen. A gyakorlat követelménye nem azt jelenti, hogy csak azzal helyes foglalkozni, csak arra érdemes erőt forditani, ami azonnali, kézzelfogható termelési vagy egyéb eredményekhez vezet. A gyakorlat követelménye azt jelenti, hogy mindent elsősorban a dolgozó nép alapvető érdekei, a nagyszerü történelmi cél, a szocializmus, a kommunizmus épitése szempontjából kell megitélni. Erről és nem akármilyen gyakorlatról van tehát szó. Ez pedig hatalmas tért nyit minden alkotó tevékenység számára.

A munkásosztály ügye a gazdagodó jelen, de egyben a korlátlan távlatokat nyitó jövő ügye. A kommunisták pedig a népért, a jövőért áldozzák minden erejüket. A hanyatló, perspektiva nélküli osztályok jellemzője a mának élés, az "utánunk az özönviz" felfogásmód, de nem a miénk. A természettudományok, a müszaki tudományok terén szükség van intenziv, megalapozó jellegü elméleti munkára is, mégha ez csak a távolabbi jövőben fog gyümölcsözni. Ami pedig a társadalmi tudományokat illeti, ismeretes, hogy a marxizmus-leninizmus milyen nagy fontosságot tulajdonit ezeknek. Természetesen az erők, a káderek és az anyagi eszközök elosztásánál ésszerüen, a sürgősségi sorrendnek és teherbirásuknak megfelelően kell eljárni, ami nem könnyü dolog, és amibe becsuszhatnak hibák is. De a szük prakticizmust e téren is megengedhetetlennek tartjuk.

A gyakorlat célját igen gyakran más módon is eltorzitják. Sokan ugy vélik, hogy a gyakorlat követelménye lealacsonyitja, leszükiti a tudományos és müvészi tevékenységet, megakadályozza annak szabad szárnyalását, megakadályozza, hogy a "jövő" számára alkossanak.

Hogy e nézetet megfelelően megitélhessük, nézzük meg, hogy hova vezet ha a szellemi alkotó tevékenységet elszakitják a gyakorlat követelményeitől. Ez megfossza e tevékenységet reális céljától, a haladás, a nép ügyének szolgálatától. Ezzel az alkotás igazi pátoszától, a nehézségeken urrá lenni képes ösztönzőerőtől és a nép közvetlen támogatásától is, amely nálunk elsősorban a párt és a népi állam eszmei, szervezeti és anyagi támogatásában testesül meg.

A gyakorlattól való elszakadás megfosztja az alkotó munkát attól is, hogy a leglényegesebb kérdésekre irányuljon, s egyben olyan kérdésekre, amelyek megoldásának a feltételei megvannak. A repülőgép gondolatával már Leonardo da Vinci is foglalkozott. De ha egész életét a repülőgép feltalálására szánta volna, akkor élete kárbavész, mert először a probléma megoldásának számos elméleti és technikai feltételét kellett megoldani. Ugyanigy kárbavesző fáradság lenne - hogy társadalomtudományi példát emlitsünk - ha valaki ma nálunk mondjuk arra forditaná minden erejét, hogy kidolgozza részletesen a kommunizmus felső fokának iskolarendszerét, mert ezt ma nem is lehet megoldani.

Végül a gyakorlattól való elszakadás megfosztja az alkotó munkát az eredmények ellenőrzésének a lehetőségétől. A gyakorlat követelményeinek semmibe vétele tehát nem az alkotómunka szabad szárnyalásához, hanem az üres, talajtalan és céltalan spekuláció "Szabad" elrugaszkodásához, az alkotóerő eltékozolásához vezet. Ezzel szemben a gyakorlat követelményének érvényesitése - nem szük prakticista módon, hanem a maga gazdagságában felfogva - minden igazi, gyümölcsöző alkotómunka lényeges feltétele.

Az alkotáshoz természetesen kell képzelőerő, bátor fantázia is. De nem utolsó sorban az különbözteti meg az igazi alkotót a fantasztától, hogy az előbbi reális célok szolgálatába tudja állitani képzelőerejét.

Mi nem becsüljük le magának a szellem tevékenységének a belső örömét. Ellenkezőleg. Azért a kommunista társadalomért harcolunk, amelyben szabadon és harmónikusan kibontakozhat minden ember összes fizikai és szellemi képessége, amikor az embereknek életszükségletet jelent, örömet okoz a munka - testi és szellemi erőik játéka, ahogy Marx ezt kifejezte. De nem jelenthet igazi örömet a talajtan és semmire sem használható spekuláció.

C./ Elmélet és gyakorlat uj tipusu egysége.

A marxista-leninista párt tudatosan hirdeti és törekszik megvalósitani az elmélet és gyakorlat egységének követelményét. A munkásosztály hatalomra kerülése után, a szocializmus épitése folyamán pedig ezt a jellemvonást beleplántálja a társadalmi tevékenység minden területébe. Hogy feltárhassuk azt az ujat, amely az elmélet és a gyakorlat egységének marxista-leninista szellemü követelésében és megvalósitásában megtalálható, bizonyos összehasonlitást kell tennünk.

Az elmélet és gyakorlat bizonyos egysége, együttmüködése, kölcsönhatása minden emberi tevékenység egyik jellegzetes vonása, az emberi tevékenység hatékonyságának, hatalmának egyik legfontosabb alapja. Ez volt a multban is, mióta csak ember él a földön, mióta emberi társadalom létezik. Ugyanis az ember tevékenysége tudatos tevékenység. Az elméleti tevékenység talaja, forrása mindig a konkrét társadalmi gyakorlat, más nem is lehet.

A kizsákmányoláson alapuló osztálytársadalmakban azonban az elmélet és gyakorlat egysége nagyrészt spontánul, hatalmas akadályokon keresztül, s ezért csak egyoldaluan, részlegesen, feltételesen valósulhatott meg. A gyakorlat mindig elsősorban a legszélesebb dolgozó tömegek tevékenysége. Az elmélet hordozói viszont nagyrészt a kizsákmányoló osztályok, tehát olyan osztályok képviselői voltak, melyek megvetették a népet, lebecsülték a néptömegek gyakorlatát. Az elméletnek a képviselői közül sokan abba az illusióban éltek, hogy gondolataikat a tömegek tapasztalatai nélkül az anyagi viszontoktól függetlenül, pusztán saját értelmük önnemző erejével termelik. Ezért hatalmas gyakorlati tapasztalatok feldolgozás nélkül parlagon hevertek, számos gyakorlati probléma megvilágitása elmaradt, burjánzottak a hamis elméletek. Ezzel szemben a marxista-leninista párt tudatosan fordult a gyakorlati tapasztalatok tárháza, a gyakorlat által felvetett problémák felé és azok olyan feldolgozására serkent, amely a dolgozó tömegek gyakorlati tevékenységét, felemelkedését képes eredményesen szolgálni.

Rá kell mutatnunk, hogy nem elég az elmélet és a gyakorlat egységéről sem általánosságban beszélni. Meg kell nézni, hogy milyen elméletről és milyen gyakorlatról van szó. A gyakorlat maga is történelmileg fejlődik. Korunk gyakorlata a jobb életért, a szocializmus és a kommunizmus épitéséért a párt vezetésével harcbaszálló néptömegek gyakorlata, a leggazdagabb, amit a történelem eddig produkált. És mi erről a gyakorlatról beszélünk. Hatalmas fejlődés ment végbe az elmélet terén is. Rohamosan fejlődik a természettudomány. A marxizmus-leninizmus megszületésével pedig a társadalmi élet vizsgálata is az exakt tudomány magaslataira emelkedett. Korunkban tehát megvan a lehetősége annak, hogy a párt tevékenysége nyomán a leggazdagabb gyakorlat a legfejlettebb elmélettel párosuljon, és hogy tudatosan leküzdjük azokat

az akadályokat - a kizsákmányolást, a reakciós osztályok ellenállását, ideológiai befolyását, a tömegek kulturálatlanságát, saját hibáinkat és gyengeségeinket stb.. - amelyek utjában állanak az elmélet és gyakorlat ilyen egységének.

Az elmélet és a gyakorlat egysége tehát nem a kommunistáknak valamilyen szektás vagy prakticista jelszava. Arról van szó itt, hogy a marxista-leninista párt uj, magasabb fokon és tudatosan törekszik annak megvalósitására, ami a sajátosan emberi alkotóerőnek mindig egyik legfőbb forrása volt. Harcba viszi a dolgozó tömegeket azoknak az akadályoknak a lebontására, amelyek a multban többé-kevésbé eltorlaszolták ezt a forrást, s ezzel a társadalmi fejlődés, a néptömegek érdekében hatalmas erőket tár fel, az emberi alkotómunka nagyszerü erőit. Igy lesz a megismerés eredménye a gyakorlattal párosulva a szabadságnak, a természeti és társadalmi törvények tudatos felhasználásának az eszköze.

D./ Szükségszerüség és szabadság.

Rátérünk a szabadság és az objektiv szükségszerüség viszonyára. Ezzel kapcsolatban rámutatunk a megismerésre, mint a szabadság megvalósulásának egyik lényeges emelőjére.

A szabadság nem más, mint a szükségszerüség felismerése és hozzáértő felhasználása. A természet és a társadalom erőinek alávetése tudatos ellenőrzésünknek a természet és társadalom objektiv törvényeinek, illetve az e törvényekből folyó követelményeknek az ismeretére támaszkodva.

Az objektiv törvények felismerése, azoknak a feltételeknek a megteremtése, amelyek között e törvényeket céljainknak megfelelően felhasználhatjuk, s ezzel saját képességeinket és egyéniségünket sokoldaluan kifejleszthetjük és érvényesithetjük - csakis ez jelentheti a szabadság.

Az objektiv törvényektől és azok felhasználásának feltételeitől elszakitott un. "szabadság" az önkény értelmében felfogott "szabadság" csak a kudarcok elérésének "szabadsága"- vagyis az ember tényleges kiszolgáltatottsága, rabsága. De semmi köze a tudományos szabadság fogalmához a burzsoá-kispolgári szabadság felfogásnak sem. A jellegzetes kispolgár pl. "szabadságon" saját kispolgári "egyéniségének" gátlástalan kiélését érti: a "szabad" spekulációt, és anarhikus kicsapongásokat, személyes rigolyáinak "gyakorlását" stb. Az ilyen ember azonban tényleges saját felemelés helyzetének a kapitalista viszonyok magánhordott bélyegének a rabja - ezen az sem változtat, ha jólérzi magát ebben a rabságban. Bizonyos élőlények a pocsolyában érzik jól magukat - ettől azonban a pocsolya csak pocsolya marad. - Mégis, amikor a munkásosztály nevében az igazi szabadság társadalma megvalósitása nevében fellépnek az ilyen "személyiségek" társadalmilag káros törekvései ellen, a szabadság megsértéséről kiabálnak.

A polgári szabadság illuziók hamisságát s a velük felcicomázott tényleges emberi rabságot a legkiválóbb polgári gondolkodók, irók, művészek is felismerték. Olvassuk - hogy csak egy példát említsünk - Ibsen drámáit, s meglátjuk a pocsolyát s a polgárt is abba beleszorító bilincseket. A ráadásul még gazdaságilag és politikailag elnyomott munkásosztály, a széles dolgozótömegek helyzetéről nem is beszélve.

A szabadság filozófiai kategóriájától meg kell különböztetnünk a politikai szabadság fogalmát, mely utóbbi tartalmát bizonyos politikai jogok képezik. Ezek megléte még nem jár feltétlenül együtt a tényleges szabadsággal. Attól pl., hogy tőkés viszonyok között választójogukkal élve egyes munkások is rászavaznak saját elnyomóikra, még nem válnak szabadokká /arra ki sem térünk, hogy a kapitalizmusban a dolgozóknak "biztositott" politikai jogok mennyire formálisak, korlátozottak, s mindjárt megpróbálja a burzsoázia még ezeket is visszaorozni, amint a tömegek komolyan, saját érdekükben élni akarnak velük/. A politikai szabadság csak akkor lehet a tényleges szabadság eszköze, emelője, egyik megnyilvánulása, ha arra használják fel azokat, hogy segitségükkel utatnyissanak a társadalom törvényszerü fejlődésének - vagyis ha a haladó osztályok számára van biztositva és ezek az osztályok öntudatosan, a fejlődéssel egybeeső érdekeiknek megfelelően élnek is velük. Ebben az esetben viszont a tényleges szabadság megvalósulásának valóban fontos eszközei. Ebből a szempontból kell megitélni a politikai szabadság fontos problémáját a proletárdiktatura viszonyai között is.

A szabadság jellegéből következik, hogy megvalósulása csak hosszu történelmi folyamat eredménye lehet. E történelmi folyamatnak két oldala van. Az egyik az objektiv természeti és társadalmi törvények fokozatos felismerése, a másik azoknak az eszközöknek és feltételeknek a gyakorlati megteremtése, amelyek lehetővé teszik a felismert törvények felhasználását, tudatos alkalmazását és magának a megismerésnek a továbbfejlődését. Ui. a megismerésnek objektiv feltételei és viszonylagos határai vannak.

A szocialista forradalomig az emberiség hatalmas eredményeket ért el a természet törvényeinek a felhasználásában, lényegesen kevesebb eredményt ért el a társadalmi törvények felhasználásában. Ez utóbbi pedig nehezitette, akadályozta a természet feletti uralom kibontakozását is. Csak a szocialista forradalommal, a társadalmat szétforgácsoló magántulajdon és antagonisztikus osztályellentétek felszámolásával valósulhat meg a társadalmi élet tudatos irányitása a felismert objektiv törvényekre támaszkodva, e törvények tudományosan ismerő, a nép alkotóerőit összefogni és szervezni képes marxista-leninista párt vezetésével. Ezzel ugrásszerüen megnőnek a természet feletti uralom lehetőségei is. Ezért a szocializmus, a kommunizmus - a klasszikusok szavaival - ugrás a vakon ható szükségszerüségek birodalmából a szabadság birodalmába.

A megismerés folyamata tehát nem öncél. A megismerés eredményei - a gyakorlati tevékenységgel, a tömegek tetteivel, a megfelelő viszonyok létrehozásával párosulva - az ember szabadságának az eszközei. A megismerés története egyik lényeges oldala annak a történelmi folyamatnak, amelynek során az emberiség szabadsága megvalósul. A történelmi folyamat egészének a megismerés előrehaladását is meghatározó törvényeit, a társadalmi tudat különböző formái fejlődésének törvényszerüségeit a történelmi materializmus vizsgálja. Ezek kifejtésére tehát a történelmi materializmus előadásának keretében kerül sor.

- o -

T a r t a l o m j e g y z é k

I. B E V E Z E T É S .

1. A dialektikus materializmus fő alkotórészei, ágai és oldalai..... 3
A./ A dialektikus materializmus fő alkotórészei..... 3
B./ A dialektikus materializmus fő ágai..... 4
C./ A dialektikus materializmus fő oldalai..... 4
a./ Az elmélet..... 5
b./ A módszer..... 5

2. A dialektikus materializmus tételeinek bizonyitási módszere..... 10
A./ A bizonyitás fogalma..... 10
B./ Egy tétel feltárásának és bizonyitásának viszonya..... 11
C./ Mit értünk egy filozófiai tétel bizonyitásán?... 12
D./ A dialektikus materializmus és az un. exakt tudományok bizonyitási módszerének összevetése.... 12

II. A VILÁG ANYAGI TERMÉSZETE. AZ ANYAG ELSŐDLEGESSÉGE.

1. A világ anyagi természete..... 16
A./ A filozófia alapkérdése..... 16
B./ Az anyag fogalma..... 18
a./ Az anyagfogalom fejlődése..... 18
b./ Az anyag meghatározása..... 22
C./ A világ anyagi természete és anyagi egysége..... 25
a./ A világ anyagi természetének és anyagi egységének bizonyitékai..... 25
b./ Az idealista felfogás birálata..... 27
D./ Módszertani következmények..... 31

2. Anyag és mozgás..... 33
A./ A mozgás az anyag létezési módja..... 33
a./ A mozgás lényege..... 34
b./ Mozgás és nyugalom..... 35
c./ Anyag nélkül nincs mozgás..... 36
B./ Az anyag mozgásformái..... 37
a./ Anyagforma és mozgásforma..... 37
b./ A mozgásformák összefüggése..... 40

3. Az anyag létformái: a tér és az idő..... 44
A./ A tér és az idő objektivitása és kölcsönös kapcsolata..... 45
a./ A tétel fő tartalma..... 45

b./ A tér és az idő objektivitásának bizonyitékai..... 47
c./ A tér és az idő helyes felfogásának világnézeti jelentősége..... 48

B./ A világ végtelensége térben és időben..... 50
a./ A világ időbeli végtelensége..... 50
b./ A világ térbeli végtelensége..... 53

4. Az anyag elsődlegessége, a tudat kialakulása..... 55

A./ A kérdés világnézeti jelentősége..... 55
B./ A tudat biológiai-fiziológiai alapjainak kialakulása..... 56
a./ Az élet feltételei történelmileg alakultak ki..... 56
b./ Az élő világ kialakulása, az idegrendszer fejlődése..... 56
c./ A tudat fiziológiai alapjai..... 59
C./ A tudat kialakulásának társadalmi utja..... 60
a./ Munka és gondolkodás..... 61
b./ Nyelv és gondolkodás..... 62

5. Az anyagi világ jelenségeinek egyetemes összefüggése 65

A./ Az összefüggések dialektikus materialista felfogása..... 65
a./ A világ anyagisága és az összefüggések..... 65
b./ Az összefüggések objektiv jellege és sokfélesége..... 66
c./ Az összefüggések egyetemessége..... 68
d./ Lényeges és kevésbé lényeges összefüggések - a "döntő láncszem"..... 71

B./ Az összefüggések néhány alapvető tipusa..... 72
a./ Az oksági összefüggés..... 72
b./ Szükségszerüség és véletlen..... 75
c./ A törvény..... 78

III. AZ ANYAGI VILÁG DIALEKTIKUS MOZGÁSTÖRVÉNYEI

1. Az ellentétek egységének és harcának törvénye..... 85

A./ Az objektiv ellentmondások egyetemessége..... 85
a./ Az ellentmondások objektivitása..... 85
b./ Az ellentmondások egyetemessége..... 86
c./ A dolgok ellentmondásossága és lényege..... 90
d./ Az ellentmondás és a jelenségek önmozgása... 93

B./ Az ellentétek egységének és harcának általános megnyilvánulása a materialista dialektika kategoriáiban..... 96
a./ A tartalom és a forma objektiv dialektikája. 97
b./ A lényeg és a jelenség objektiv dialektikája 98
c./ Az általános és az egyes objektiv dialektikája..... 100

C./ Az ellentmondások sokfélesége.....102
a./ Különbség, lényeges különbség, ellentét.....102
b./ Külső és belső ellentmondás.....103
c./ Alapvető ellentmondás, fő ellentmondás.....107
d./ Az ellentmondás fő oldala.....111

D./ Az antagonizmus és a társadalmi ellentmondások sajátszerüsége.....111
a./ Az antagonizmus fogalma.,.....111
b./ Az ellentmondások jellege és megoldásuk módja 112
c./ Az ellentmondások fejlődése.....115
d./ Az antagonisztikus és a nem antagonisztikus ellentmondások kapcsolata.....116

2. A mennyiségi és a minőségi változások kölcsönös átcsapásának törvénye.....120

A./ A minőség, a mennyiség és a mérték.....120
a./ A minőség.....120
b./ A mennyiség.....122
c./ A mérték.....122

B./ A mennyiségi és minőségi változások kölcsönös átcsapásai a természetben és a társadalomban.....123

a./ A mennyiség és a minőség dialektikus kapcsolatának objektivitása.....123
b./ A mennyiségi és a minőségi változások egysége 127
c./ Az ugrások sajátszerüsége.....128

3. A fejlődés tendenciája. A tagadás tagadása.....131

A./ A fejlődés fogalma.....132
B./ A tagadás tagadása.....133
a./ A törvény tartalma.....133
b./ A dialektikus tagadás.....134
C./ A fejlődés törvénye.....135
D./ Az uj és a régi harca és a lehetőség valósággá válása a fejlődésben.....139
a./ Az uj és a régi harca.....139
b./ A lehetőség és valóság.....140

IV. A MEGISMERÉS DIALEKTIKUS FOLYAMATA

1. Az ismeretelmélet helye a filozofiában.....143

A./ Az ismeretelmélet tárgya.....143
B./ Materializmus és idealizmus harca az ismeretelméletben.....143
C./ Dialektika és metafizika harca az ismeretelméletben.....145
D./ A dialektikus materializmus ismeretelméletének főbb sajátosságai.....146

2. A megismerés érzéki és logikai fokának sajátosságai és egysége.....147

A./ A megismerés érzéki foka..... 148
a./ A szenzualizmus problémája..... 149
b./ Az érzet..... 150
c./ Az észlelet..... 153
d./ A képzet..... 154

B./ A megismerés logikai foka..... 154
a./ A fogalom..... 155
b./ Az itélet..... 158
c./ A következtetés..... 159
d./ A logikai formák objektiv tartalma..... 159
e./ A történeti és a logikai..... 160

C./ Érzékelés és gondolkodás elválaszthatatlansága.. 163

a./ Az empirizmus kritikája..... 163
b./ A racionalizmus kritikája..... 164
c./ Az irracionalizmus..... 165
d./ A Kanti "magábanvalóról"..... 165

3. A megismerés mint történelmi folyamat. A dialektikus materializmus igazságelmélete..... 168 168

A./ A megismerés történelmi utja..... 168

a./ Ellentmondások a megismerés történetében.... 168
b./ A kategóriák szerepe..... 169

B./ A dialektikus materializmus igazságelmélete..... 170
a./ Objektiv igazság..... 171
b./ Viszonylagos és abszolut igazság..... 171
c./ Az igazság konkrétsága..... 174

4. A tudat aktiv szerepe. Elmélet és gyakorlat..... 175

A./ A tudat aktivitása..... 175
B./ Az elmélet és a gyakorlat viszonya..... 178
a./ A gyakorlat fogalma..... 178
b./ A gyakorlat és a megismerés..... 179
C./ Elmélet és gyakorlat ujtipusu egysége..... 181
D./ Szükségszerüség és szabadság..... 182